

تبیین الگوی توسعه رویکرد استاد-شاگردی در تسهیم دانش ضمنی

محمد رضا حمیدی زاده*، اکبر گلدرسته**، الهه سلیمان زاده***

چکیده:

هدف و مقدمه: پژوهش حاضر با هدف تبیین امکان‌سنجی رویکرد استاد-شاگردی برای انتقال و تسهیم دانش ضمنی در تربیت اعضای هیأت علمی، دانشگاه شهید بهشتی اجرا شده است: سوال اصلی پژوهش این است که الگوی مناسب توسعه رویکرد استاد-شاگردی در تسهیم دانش ضمنی چگونه است و از چه مؤلفه‌هایی تشکیل شده است؟ لذا با استفاده از روش مدل‌سازی پویا به بررسی وضعیت مؤلفه‌های تسهیم دانش با رویکرد استاد-شاگردی پرداخته شده است. مدل شامل ۳ حلقه است؛ حلقه اول تسهیم دانش ضمنی: تولید دانش، نشر دانش، سازماندهی دانش و کاربرد دانش؛ حلقه دوم رویکرد استاد-شاگردی: فرهنگ‌سازی، سیاست‌گذاری، ساختاردهی رویکرد استاد-شاگردی، منابع (مالی، نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، ICT) و منابع انسانی؛ حلقه سوم زیر مؤلفه‌های منابع انسانی: اعتماد، مهارت‌های ارتباطی، هدف‌گذاری، ارزیابی عملکرد، تعهد عاطفی، خودکارآمدی برای دانایی مدار کردن نظام آموزشی و پژوهشی مراکز آموزشی است.

روش‌شناسی: نمونه پژوهش مشتمل بر ۲۶۵ نفر از اعضای هیأت علمی و ۲۴۸ نفر از دانشجویان مقطع دکتری دانشگاه شهید بهشتی که به روش طبقه‌بندی انتخاب شده‌اند. نوع پژوهش توصیفی پیمایشی است. در چارچوب مدل مفهومی پژوهش ۱۵ فرضیه مورد آزمون قرار گرفته است. به منظور تعیین روایی پرسشنامه، از نظرات و پیشنهادات صاحب نظران متخصص در حوزه علوم تربیتی استفاده گردید. همچنین با محاسبه پایایی پرسشنامه از روش برآورد ضریب آلفای کرونباخ، اعضای هیأت علمی مقدار عددی ۰/۸۹۹ و دانشجویان دکتری ۰/۸۹۰ به دست آمد که نشان دهنده پایایی قابل قبول پرسشنامه بود. شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها مبتنی بر استفاده از آزمون‌های استنباطی آماری از قبیل آزمون کولموگراف-اسمیرنف، تی تک نمونه‌ای و تحلیل اکتشافی بوده است.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد، امکان پیاده‌سازی رویکرد استاد-شاگردی فرد به فرد برای انتقال و تسهیم دانش در دانشگاه شهید بهشتی از دیدگاه اعضای هیأت علمی و دانشجویان دکتری وجود دارد ($p = 0/001$). همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که مؤلفه‌ها و زیر سازه‌های الگوی توسعه رویکرد استاد-شاگردی در تسهیم دانش ضمنی از وضعیت مطلوبی برخوردار بوده‌اند.

بحث و نتایج: با توجه به تحلیل فرضیه‌ها و نتایج آنها می‌توان گفت؛ فرضیه اصلی پژوهش یعنی اجرای رویکرد استاد-شاگردی از دیدگاه اعضای هیأت علمی با انحراف معیار ۰/۴۵۸، آماره ۳۲/۵۲ و دانشجویان با انحراف معیار ۰/۵۲۱، آماره ۱۱/۷۵ موجب تسهیم و انتقال دانش استاد-دانشجو در سطحی بالاتر می‌شود. این یافته با یافته‌های سوزان (۲۰۱۶)، زید الحمدان و همکاران (۲۰۱۴)، بتینا و هارم (۲۰۱۴)، مور و همکاران (۲۰۱۴)، پاتل و همکاران (۲۰۱۱)، و یکی و همکاران (۲۰۰۸)، چاو و همکاران (۲۰۱۱)، قلی‌پور و هاشمی (۱۳۹۴)، محمدی و امینی (۱۳۹۴) که هر یک بر تاثیر

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۲/۱۹ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۳/۰۵

* استاد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: m-hamidizadeh@sbu.ac.ir

** استادیار، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران.

*** کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران.

برنامه‌های استاد-شاگردی همسویی دارد. هم چنین نتیجه آزمون‌های مؤلفه‌های منابع انسانی نشان می‌دهد از دیدگاه اعضای هیأت علمی و دانشجویان تمامی مؤلفه‌ها در امکان‌سنجی وضعیت مطلوبی دارند و شرایط پیاده‌سازی رویکرد استاد-شاگردی فرد به فرد را در دانشگاه شهید بهشتی فراهم می‌دانند. نتایج این پژوهش که بر مبنای ۴ مؤلفه پایگاه دانش ۵ مؤلفه رویکرد استاد-شاگردی و ۶ زیر مؤلفه منابع انسانی است. و بعد این امکان منجر به بهبود رابطه استاد با دانشجو (رابطه استاد_شاگردی) شده و اعضای هیأت علمی پیشکسوت و با تجربه می‌توانند در راستای نیاز و تربیت اعضای هیأت علمی جدید گام بزرگی بردارند به دلیل اینکه واقعاً آموزش‌های رسمی و شفافی برای اعضای هیأت علمی جدید خصوصاً در زمینه برقراری ارتباط با دانشجویان، شیوه مدیریت کلاس‌داری وجود ندارد. ضمن اینکه با توجه به یافته‌های این پژوهش مشخص می‌شود چون خود اعضای هیأت علمی نقش استاد را به صورت مستقیم دارند نشان دهنده این است که دانشگاه دارای ساختار غیررسمی در اجرای برنامه روش استاد-شاگردی است که این خود بزرگ‌ترین مزیت جهت پذیرش روش‌های نوینی به مانند روش منتورینگ و دیگر روش‌های نوین در حوزه منابع انسانی و آموزش عالی گردد. در پایان با عنایت به نتایج پژوهش امکان پیاده‌سازی رویکرد استاد-شاگردی، که هم اکنون به شکل یک ساختار غیررسمی در دانشگاه نمونه در حال انجام است، قابلیت تبدیل شدن به ساختار رسمی را دارا باشد. روشی که می‌تواند منجر به نتایج رضایت بخش هم برای استاد و دانشجو و هم الگوی بالندگی، توسعه برای دانشگاه شهید بهشتی گردد.

واژگان کلیدی: تسهیم دانش ضمنی، پایگاه دانش، رویکرد استاد-شاگردی، منابع انسانی.



۱. مقدمه

دانش دارایی مهمی است که جنبه حیاتی دارد. با کمی تأمل می‌توان دریافت سازمان یکپارچه در حیطه کار و در محیط جهانی با تغییرات سریع و مستمر اجتماعی-اقتصادی و فناوری روبرو است. در واقع بنگاه اقتصادی به مثابه یک دانشگاه و مرکز پژوهشی بوده و باید مطابق آن رفتار کند. سازمان‌ها با این واقعیت روبرو اند که با کسب آمادگی برای شناخت و تامین نیازهای کنونی و آتی در آموزش و بهسازی نیروی انسانی می‌توانند نقش بهتر و کارآمدتری بر عهده گیرند و این موارد را هم در مأموریت و هدف‌های سازمان وارد کنند. مدیریت دانش مسئولیت خطیر بالندگی و تعادل در سازمان را به دوش دارد [۲۰]. در برنامه چهارم توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی کشور که برای سالهای ۱۳۸۵-۱۳۸۸ طراحی شده توسعه مبتنی بر دانایی یک راهبرد اصلی جهت رسیدن به توسعه پایدار در نظر گرفته شده است.

سؤال اصلی تحقیق، امکان‌پذیری کاربرد مدیریت دانش با رویکرد استاد-شاگردی در دانشگاه شهید بهشتی است. در سال‌های اخیر رویکردها و ابزارهای نوینی در آموزش و توسعه منابع انسانی مطرح شده‌اند که روش استاد-شاگردی یکی از آنهاست. روش استاد-شاگردی در حوزه رویکردهای آموزش و بهسازی قرار گرفته است. جامعه دانشگاهی محیطی جهت رشد علم، دانش، بینش و نگرشی فراتر برای دانشجویان است محیطی که دانشجوی مقطع دکتری با هدف نهایی بهبود یادگیری خود و خویشتن و کاربرد آن در جامعه کنونی می‌پردازد [۳۳]. فقدان آمادگی حرفه‌ای اعضای هیأت علمی در سال‌های اولیه کاریشان در پژوهش‌های مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است.

روش استاد-شاگردی یک روش کارآمد در آموزش و پردازش مفهومی و کاربردی عضو هیأت علمی است زیرا:

تدوین امکان‌سنجی برنامه‌های مناسب و موثر رویکرد استاد-شاگردی برای اعضای هیأت علمی دانشگاهها و دانشجویان دکتری نیازمند بررسی تعاملات و اقدامات میان استاد و دانشجو است. آنها با اقدامات و راهبردهای خود می‌توانند این فرایند را تسهیل کنند لذا به منظور تدوین برنامه‌های مناسب و اثربخش ضرورت دارد که این تعاملات و اقدامات جهت پیاده‌سازی در سیستم آموزش عالی بررسی شود تا درک بهتری از روش استاد-شاگردی فرد به فرد در تسهیم دانش ضمنی اعضای هیأت علمی عرضه نماید.

اهمیت دیگری که این پژوهش می‌تواند در برداشته باشد این است که بدون نیاز به آموزش‌های رسمی انتقال دانش و تجربه از استاد(منتور) به شاگردی (منتی) صورت گرفته و انتظار می‌رود جایگاه ویژه ای نسبت به سایر روشهای آموزشی جهت رشد و توسعه افراد در سیستم آموزش عالی داشته ضمن اینکه این نوع آموزش دانش و بینشی فراتر از تجربیات را برای افراد تازه استخدام چه بسا برای هر دو طرف به همراه خواهد داشت.

نظر به اینکه تعدادی از اعضای هیأت علمی در سالهای آتی بازنشست خواهند شد که این امر به معنای حضور تعداد زیادی استاد کم تجربه در محیطهای دانشگاهی است. بنابراین برنامه‌های بالندگی اعضای هیأت علمی باید به اندازه کافی متغیر و انعطاف پذیر باشند تا نیازهای در حال تغییر اعضای هیأت علمی را محقق سازند [۳۸]. روش استاد-شاگردی اعضای هیأت علمی رابطه دو طرفه‌ای تعریف می‌شود که در آن هم هیأت علمی ارشد (استاد باتجربه) و هم هیأت علمی جدید و تازه کار (استاد کم تجربه) از تدریس و یادگیری بهره مند می‌شوند [۵۲، ۲۳].

بسیاری از یادگیری‌ها که منجر به موفقیت افراد می‌شود، تنها از طریق کتاب میسر نمی‌شود بلکه از طریق تجربه جهان واقعی به وقوع می‌پیوندد. این تجارب باید توسط افراد خبره و کارآزموده صورت گیرد. بدون وجود (استاد باتجربه)، اکثر یادگیری‌ها از طریق آزمایش و خطا صورت می‌گیرد. وجود یک استاد با تجربه و حرفه‌ای فواید بسیاری دارد و می‌تواند مانع خطای یادگیرندگان (اساتید تازه استخدام) در یادگیری شود، فرصت یادگیری را برای آنها کوتاه و تجارب و مهارت‌های لازم برای موفقیتشان را در اختیار قرار می‌دهد. مزایای حاصل از حضور استاد و دانشجو در برنامه روش استاد-شاگردی عبارتند از: یادگیری مطالب جدید درباره خود، کشف استعدادهای پنهان، رضایت شغلی، گسترش روابط شخصی و ایجاد منبعی از ارجاعات می‌گردد [۱۴].

دانشگاه شهید بهشتی دارای دوره‌های تحصیلی متفاوت در مقطع دکتری است. بنابراین تبیین الگوی استاد-شاگردی در تسهیم دانش ضمنی به فرایند انتقال تجربه علمی و آموزشی-پژوهشی از اعضای هیأت علمی با سابقه به دانشجویان دوره دکتری و یا اعضای هیأت علمی تازه استخدام جنبه عملیاتی می‌دهد. لذا مساله اصلی پژوهش این است که چگونه اجرای رویکرد استاد-شاگردی می‌تواند موجب تسهیم و انتقال دانش استاد-دانشجو شود؟ دیگر مسائلی چون چگونگی تدوین پایگاه دانش و الگوی استاد-شاگردی وجود دارد که ابعاد این مساله اصلی را می‌شکافد و پاسخ به آنها دایره‌ی شناخت این مدل علمی سه حلقه‌ای را برای متولیان دانشگاهی روشن می‌سازد.

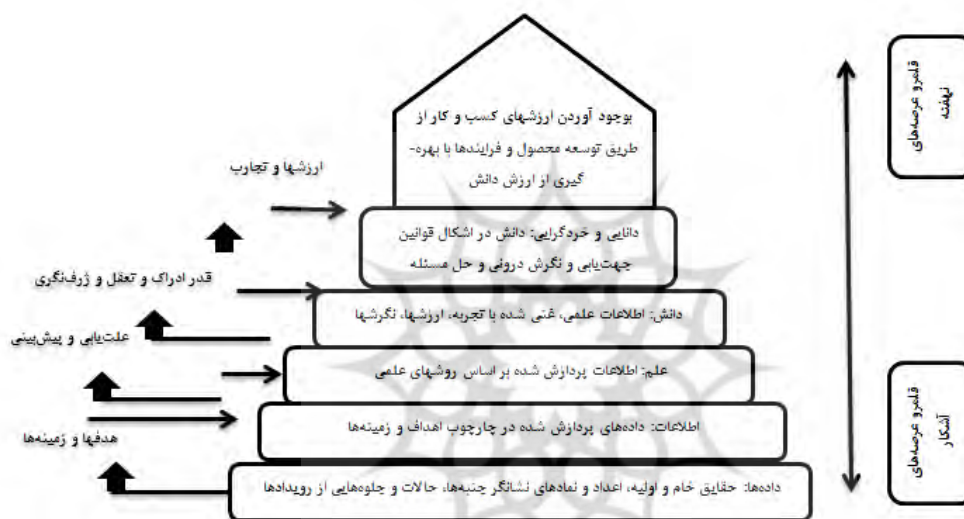
۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

دانش با ویژگی‌های منحصر به فرد خود قابلیت‌های منحصر به فردی به واجدان خود می‌دهد. به شرطی که واجدان آن سعی در شناسایی، تولید، سازماندهی، و نشر و کاربرد آن برآیند، تا بهره‌برداری بهینه‌ای از آن نمایند. مدیریت دانش هم مانند سایر موضوعات مشابه، به یکباره به وجود نیامده است. انسان همواره در مسیر تکامل تاریخی خود تولیدکننده دانش بوده است. در واقع تأکید بر دانش مقوله‌ای جدید و مربوط به سالهای اخیر نیست. اما در اوایل دهه ۱۹۹۰ به مفهوم مدیریت دانش توجه خاصی صورت گرفت که مدیران و سازمان‌ها در پی تلاش سیستماتیک سازمانی برای تبدیل کردن دانش به سرمایه برآمدند. این توجه خاص به مدیریت دانش از دهه نود به بعد ناشی از تغییرات اقتصادی گسترده‌ای بوده است که در عرصه جهانی روی داده است که در نتیجه آن همه جوامع را با تمام ابعاد و مؤلفه‌های مربوط و دخیل تحت تاثیر قرار داده است. چالرز هندی، نظریه‌پرداز پیشروی مدیریت اعتقاد دارد که ما هم اکنون در مرحله‌ای هستیم که ارزش سرمایه فکری شرکت، اغلب چندین برابر دارایی مادی آن است [۴۴].

با اینکه مدیریت دانش موضوعی بحث برانگیز است اما موضوع تازه‌ای نیست از زمانی که انسان‌ها آموختند که باید تجارب حرفه‌ای خود را در مشاغل مختلف به فرزندان و شاگردان بیاموزند و انتقال دهند دانش اداره می‌شد. دراکر و استراسمن بیشتر در زمینه اهمیت ارتقاء اطلاعات و دانش ساده به عنوان منابع سازمانی و آقای سنگه با تمرکز روی سازمان‌های یادگیرنده ابعاد فرهنگی مدیریت دانش را بوجود آوردند. دانشمندان دیگری چون لئوناردو بارتون نتایج تحقیقات خود را با عنوان بهار زیبا از دانش و ساختن منابع نوآوری ابراز داشته‌اند.

تحقیقات اورت راجرز در دانشگاه استنفورد و توماس آلن در خصوص انتقال اطلاعات و فنآوری طی سال‌های ۷۱-۱۹۷۰ توانست کمک بزرگی در حرکت مدیریت دانش باشد. در سال ۱۹۷۸ آقای دک اینگل بارت مفهوم هوش بشری را به جهان عرضه کرد که توانست به سرعت با محوریت یک نرم‌افزار گروهی و کاربردی، توانمندی خود را در رابطه با دیگر سیستم‌ها و نرم‌افزارهای کاربردی نشان دهد. در اواسط سال ۱۹۸۰، اهمیت دانش به عنوان دارایی رقابتی در بین سازمان‌ها مشهود گردید. در سال ۱۹۸۹ کنسرسیومی از سازمان‌ها در آمریکا تلاش نمود تا دانش در سازمان‌ها به عنوان سرمایه اعلام شود [۴۶].

مدیریت دانش. دانش هویت و ماهیت مدیریت دانش را تشکیل می‌دهد. دانش مقوله‌ای بسیار پیچیده و انتزاعی و سیال است که قابلیت عینی‌سازی بسیار کمی دارد. درک مفهوم دانش و استفاده و خلق آن نیازمند حرکت بسوی ماوراء اطلاعات می‌باشد. همچنین باید تفاوت دانش و اطلاعات روشن شود. برای درک تفاوت سه واژه اصلی در مدیریت دانش - داده، اطلاعات و دانش - توجه به جریان دانش ضروری است. همچنین باید نحوه تبدیل داده به اطلاعات و اطلاعات به دانش و از آن مهمتر به عمل را بدانیم. برای درک این مفاهیم و کاربرد آنها از جریان دانش کمک گرفته می‌شود. جریان دانش مجموعه فرایندها، رویدادها و فعالیت‌هایی است که از طریق آن اطلاعات، دانش و فرادانش یا خرد از وضعیت به وضعیت دیگر تبدیل می‌شود [۱]. جریان دانش را می‌توان زنجیره ارزش دانش نیز نام نهاد. حمیدی‌زاده با ارائه مدلی زنجیره ارزش دانش را متشکل از داده‌ها، اطلاعات، علم و دانش بیان می‌کند که شکل ۱ گویای این مدل است [۲۲].



شکل ۱- مدل تقویت شده زنجیره ارزش دانش^{۲۲}

اهمیت دانش ضمنی را اولین بار پلینی در سال ۱۹۴۸ مورد توجه و تأکید قرار داد. این دانش اساساً از طریق تجربه و یادگیری عملی کسب می‌گردد و از حالت کدگذاری برخوردار نیست و ممکن است از طریق گویش نیز از قابلیت برقراری ارتباط برخوردار باشد و یا این به سختی امکان پذیر باشد؛ به عبارت دیگر این دانش، دانش نانوشته سازمان است که بیانگر میزان تجربه و مهارت کارکنان است. در این زمینه ساده‌ترین، مهم‌ترین و زیباترین تعریف را خود پلینی ارائه کرده است. بیشتر از آنچه می‌توانیم بیان کنیم می‌دانیم. با وجود این، دراکر تنها راه یادگیری دانش ضمنی را تجربه و شاگردی می‌داند و معتقد است در برخی مواقع این دانش به سختی قابل اکتساب است. دانش ضمنی در فرایند ایجاد دانش رسمی نقش دارد و در واقع زمینه ساز و زیربنای دانش سازمان است. اهمیت دانش ضمنی یا غیررسمی برای سازمان و کارکنان به اندازه دانش رسمی است.

اما این نوع دانش، دانشی زودگذر و ناپایدار است؛ دانش سرکش است که تصرف و تسخیر آن برای سازمان فوق‌العاده دشوار است. این دانش فرایندمدار را دانش غیر رسمی سازمان می‌نامند [۲۶]. دانش ضمنی مؤلفه کلیدی مدیریت دانش بوده که در حافظه اعضاء سازمان ذخیره گردیده است در واقع هدف اصلی مدیریت دانش تبدیل دانش ضمنی یا ذهنی و تلویحی به دانش صریح و انتشار مؤثر آن در سازمان می‌باشد [۳۴]. در اهمیت دانش ضمنی می‌توان گفت که یکی از پژوهش‌های انجام شده نشان داده است که برون‌داد سازمان، به دانش

ضمنی آن، یا زبان درونی موسسه یا به بیان دیگر افزایش بهره‌وری از طریق افزایش ارتباطات موجود بین مدیران سازمان بستگی دارد. این پژوهش، نشان داده است که مؤسسات برخوردار از زبان قوی‌تر، از ارزش بازار افزون‌تری برخوردارند. این سازمان‌ها همچنین در حفظ و نگهداری از سرمایه‌های انسانی خود مؤثر و توانمند ظاهر می‌شوند [۲۶].

پیشینه روش استاد-شاگردی به اشعار حماسی سعدی و دیگر ادیبان زبان فارسی حتی جلوه‌تر از سوره لقمان در قرآن مجید است که پدر روش زندگی را به فرزند می‌شناساند، او را رهبری می‌کند و طرف مشورت او قرار می‌گیرد.

مقایسه عملکرد دانشجویان دارای با ارتباط بالا با اساتید خود در مقایسه با دانشجویان بدون ارتباط و یا دارای ارتباط پایین با اساتید خود بیانگر آن است دانشجویانی که رسماً تحت حمایت اساتید قرار دارند نسبت به دیگر دانشجویان از سطح رضایت بالا، تعهد و پویایی، پیشرفت در امور تحصیلی، درسی و حتی شغلی و انگیزه بیشتری برخوردار هستند. بسیاری از دانشگاهیان تلاش می‌کنند تا از طریق تدوین و توسعه برنامه‌های رسمی اساتید، از مزایای رویکرد استاد-شاگردی بهره‌گیرند. رویکرد استاد-شاگردی رسمی و غیر رسمی تفاوت‌هایی با هم دارند. روابط رسمی اغلب در اثر یک نیاز توسعه‌ای متقابل و دو جانبه بوجود می‌آید. اساتید ممکن است دانشجویان را به عنوان فردی جوان‌تر از خود ببینند و دانشجو، استاد را به عنوان یک مدل و الگو مشاهده می‌کند [۶].

تفاوت روش استاد-شاگردی با دیگر روش‌ها. علی‌رغم اینکه مربیگری اقدامی مؤثر و مفید برای بسیاری از موقعیت‌ها است، اما مربیگری همیشه بهترین و تنها راه حل نمی‌باشد. بدون شک تفاوتی اساسی میان مربیگری^۲ و استاد-شاگردی وجود دارد ولی اغلب اوقات این دو رویکرد تحت عنوان مربیگری و استاد-شاگردی ترکیب و یا فقط با عنوان مربیگری یا استاد-شاگردی شناخته می‌شوند. علت اصلی این ابهام وجود نقاط اشتراک زیاد در این دو روش است که در نوع فنون مربیان و اساتید بکار گرفته می‌شود. هر دو روش به گوش دادن با دقت و بکارگیری سوالاتی باز و استراتژی‌هایی که تأمل در فرد یادگیرنده را بالا می‌برند، تأکید دارند و هر دو به دنبال ایجاد توسعه و پیشرفت هستند [۲۷].

اگرچه استاد-شاگردی شباهت بسیاریا مربیگری دارد، ولی تفاوت‌هایی نیز با آن دارد. دیگر رویکردهای آموزشی همچون مشاوره، مدیریت عمومی عملکرد گاهی اوقات در بهبود و ارتقاء دادن عملکرد کاری افراد مؤثرتر خواهند بود. جدول ۱ تفاوت‌های اصلی روش استاد-شاگردی با روش‌های مشابه را نشان می‌دهد [۴].

جدول ۱. تفاوت استاد-شاگردی، مربیگری، آموزش، مشاوره و جانشین‌پروری*** [۳۹]

استاد-شاگردی	مربیگری	آموزش ^۳	مشاوره ^۴	جانشین‌پروری
منتوردانش، اطلاعات و رهنمودهای مبتنی بر تجاربش را ارائه می‌کند.	مربی بر موفقیت شخصی، حرفه‌ای و اینکه فرد تا چه حد بر تحقق اهدافش و دستیابی به آنچه که می‌خواهد، قادر و توانا است تمرکز دارد.	اعضای هیأت علمی یک برنامه ساختارمند و مبتنی بر دانش فردی و شخصی ارائه می‌دهد.	مشاوره توصیه و مشورت تخصصی ارائه می‌دهد و تأکید و تمرکز بر دستیابی به تخصص فنی خاص است.	مختص بر مباحث سازمانی و صنعتی و پوشش‌دهی نیازهای فعلی سازمان (موارد جلوگیری از ترک سازمان و ...) است.
تمرکز و تأکید بر انتقال رهنمودهایی است که به منتور کمک کرده تا در موقعیتی مشابه در گذشته موفق باشد.	مربیگری در شناسایی مشکلات و موانع، اعمال اقداماتی جهت از میان برداشتن این موانع، آینده	تمرکز و تأکید بر فراگیری دانش و مهارت‌های خاص مشخص است.	مشاوره می‌خواهد	کوتاه مدت است.

۲. Coaching

3. Education
4. Counseling

متنور می‌خواهد بگوید	مخبر و هدفمند است.	بگوید که من می‌دانم
که تجربه من این است	در مربیگری دانش در اختیار فردی	چطور باید انجام بشود
که شما این کار را باید	است که تحت مربیگری قرار می-	و شما باید این مقدار
این طور انجام دهید.	گیرد.	به من بپردازید تا به
		اهداف سازمان دارد.
		شما بگوییم.
		اعضای هیأت علمی
		می‌خواهد، بگوید که این
		چیزی است که من در
		مورد این موضوع می‌دانم.
		مربی می‌گوید که من میدانم چطور
		به شما کمک کنم استراتژی های
		یادگیری را شناسایی و طراحی
		کنید و اقداماتی را که برای شما
		بهترین است بکار ببندید.

***تفاوت‌های استخراج شده مرتبط با جانشین پروری از نویسندگان مقاله می‌باشد.

مدل‌های استاد-شاگردی. انواع مختلفی از مدل‌های استاد-شاگردی وجود دارد که تعاریف و ویژگی‌های آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. مدل‌های مختلف منتورینگ

ردیف	نام مدل	تعاریف/توضیحات
۱	استاد-شاگردی بین تیمی ^۵ (گروهی)	تیم‌هایی با نوبت کاری و مکان‌هایی متفاوت می‌توانند متنور یکدیگر باشند. یعنی تیم‌های کم تجربه در جستجوی تیم‌های با تجربه باشند [۲۹].
۲	استاد-شاگردی تیمی (گروهی)	سه نوع کلی از استاد-شاگردی تیمی عبارتند از: ممکن است متنوری مسئولیت تمام گروه کارآموزان را بر عهده بگیرد. ممکن است گروهی از متنورها مسئولیت یک یا تعدادی از کارآموزانی را بر عهده بگیرند که کارکنان آنها با یک گروه متنوع از متنورها منافع بیشتری به دست می‌آورند. ممکن است اعضای تیم برای یکدیگر متنور باشند یعنی افرادی با تخصص‌های مختلف در یک تیم، به یکدیگر آموزش دهند [۲۹].
۳	استاد-شاگردی معکوس ^۶ (وارونه)	فرایندی است که در آن کارکنان سطح پایین (مترئوس)، مدیران ارشد را پشتیبانی، ترغیب و کمک می‌نمایند. تمرکز اصلی استاد-شاگردی معکوس بر فناوری و حوزه‌ای است که در آن مترئوسین اغلب دارای تجربه و دانش زیادی هستند [۱۷].
۴	استاد-شاگردی هم-سنخ ^۷	به طور اساسی، استاد-شاگردی هم‌سنان با هم‌سنان (نظیر به نظیر)، زمانی اتفاق می‌افتد که اشخاصی با سطوح مسئولیت‌های مشابه به منظور بهبود اثربخشی یک فرد با سایر افراد با هم شراکت می‌کنند. برنامه استاد-شاگردی هم‌سنان (هم سنخ) یکی از برنامه‌های غیر رسمی است که به طور غیر معمول توسط مدیریت آغاز می‌گردد [۱۰].
۵	خود استاد-شاگردی ^۸	در این مدل از استاد-شاگردی، افراد مسئولیت‌هایی را با کمک انواع روابط مشاوره‌ای رسمی و غیر رسمی، جهت توسعه کارراه خود را درخواست نموده و با پذیرش این مسئولیت خود را پرورش می‌دهند [۲۸].
۶	استاد-شاگردی رفاقتی و خانواده‌ای ^۹	رابطه این نوع از استاد-شاگردی غیررسمی و به ندرت به طور رسمی صورت می‌پذیرد. در حقیقت ممکن است افراد در این نوع از استاد-شاگردی درگیر باشند ولی قادر به تشخیص این نکته نباشند که این خود نوعی استاد-شاگردی است. در این راستا، هر فردی می‌تواند مداخله را آغاز کند [۱۰].
۷	استاد-شاگردی فرهنگ متقابل ^{۱۰}	کارکنان جدیدی که عضو اقلیت‌ها و سایر گروه‌های قومیتی هستند در درجه اول به معاشرت متقابل با دیگران در سازمان یا فرهنگ مشابه تمایل دارند و هزینه ایجاد روابط با افرادی متفاوت را می‌پردازند. روابط استاد-شاگردی فرهنگ متقابل می‌تواند هم به نفع متنور و هم به نفع متنی باشد [۱۰].

5. Inter-team mentoring

6. Reverse mentoring

۷. Peer mentoring

۸. Self-Mentoring

۹. Friend or family mentoring

۱۰. Cross-Culture mentoring

ردیف	نام مدل	تعاریف/توضیحات
۸	استاد-شاگردی فرد به فرد ^{۱۱}	در این شکل استاد-شاگردی عموماً منتور در محیط کار فردی؛ با تجربه است. در پست و سمت ارشدیت در سازمان یا بخش قرار دارد و با مدیریت صف منتهی در ارتباط نیست [۴۷].

استاد-شاگردی فرد به فرد. بسیاری از پژوهش‌های استاد-شاگردی بر منافع و قواعد استاد-شاگردی چهره به چهره/ فرد به فرد متمرکز شده‌اند. در استاد-شاگردی سنتی فقط یک استاد و یک دانشجو وجود دارد، تنوع‌های زیادی در ارتباط وجود دارد.

فردی است که ممکن است استاد فردی آموزش دیده باشد یا نباشد.

فردی علاقه‌مند و مشتاق برای کمک رساندن به توسعه دیگران است.

تنوع در این شکل استاد-شاگردی در جایی است که استاد بیشتر یک همکار است تا اینکه فردی در مقام بالای سازمانی مدیر ارشد فرد باشد [۴۷]. در استاد-شاگردی فرد به فرد یک رابطه برنامه‌ریزی شده متمرکز بر پرورش فرد از طریق گفتگو و تفکر است که با تکیه بر بالقوه در آوردن روابط میان فردی که بر توسعه ظرفیت یادگیری منتهی از طریق انتقال دانش، فرهنگ سازمانی خرد و تجربه است. در این نوع از استاد-شاگردی، فرد می‌تواند ارتباط یک طرفه یا دو طرفه داشته باشد. همچنین می‌تواند فرصت یادگیری آموخته‌های جدید برای هر دو طرفین را فراهم آورد و ضمن بیان چالش‌ها و مسائل مختلف در باب محیط کاری و دانشگاهی آنها را به اشتراک گذاشته و کمتر احساس تنهایی و غوطه‌ور شدن در مواجهه با مشکلات را داشته باشند هر چند دسترسی به این نوع از استاد-شاگردی برای افراد زیادی فراهم است. مهارت‌ها در استاد-شاگردی فرد به فرد به نوعی دوستانه‌تر مورد سنجش و بررسی قرار می‌گیرد و علائق، ارزش‌ها و آرمان‌های مشترک بین استاد و دانشجو گسترش پیدا می‌کند.

انواع ساختارهای استاد-شاگردی. استاد-شاگردی از نظر ساختاری به دو صورت رسمی و غیررسمی انجام می‌گیرد.

الف) استاد-شاگردی رسمی؛ در استاد-شاگردی رسمی، هدف‌گذاری را در آغاز برنامه، فرد با تجربه مشخص می‌کند، نتایج اندازه‌گیری می‌شود، استاد و دانشجو بر اساس سازگاری هماهنگ شده و آموزش و پشتیبانی سازمان/دانشگاه در این نوع از برنامه مورد حمایت قرار می‌گیرد.

ب) استاد-شاگردی غیر رسمی؛ در استاد-شاگردی غیررسمی، اهداف مشخص و دقیقی در رابطه مشخص نشده است، پیامد و نتیجه اندازه‌گیری نمی‌شود، استاد و شاگرد خودشان بر اساس ویژگی‌هایشان جفت می‌شوند، روش استاد-شاگردی زمانی طولانی ادامه دارد (حتی تا آخر عمر) استاد و شاگرد با هم در رابطه هستند و سازمان به صورت غیر مستقیم از این رابطه سود می‌برد [۱۱].

انواع روابط استاد-شاگردی. استاد-شاگردی از نظر نوع رابطه بین استاد و شاگرد به دو صورت انجام می‌شود.

الف) رابطه عمودی استاد-شاگردی. رابطه استاد-شاگردی بالا به پایین معمولی که استاد مقام بالاتر، دانش بیشتر و قدرت مرجع یا حرفه‌ای و تجربه بیشتری نسبت به کارآموز دارد. ارتباط را ممکن است استاد، کارآموز و یا شخص ثالث همانند سازمان آغاز کند. در این رابطه کارآموز برای دریافت دانش و تجربه، استاد خود را از طریق، هدایت، سرپرستی، و مشاوره و حمایت مورد بررسی قرار می‌-

دهد. می‌توان گفت که رابطه عمودی، روابط استاد-شاگردی بیشتر در سازمان و جامعه بزرگتر را توصیف می‌کند.

ب) رابطه افقی استاد-شاگردی. این رابطه در جایی وجود دارد که استاد و شاگرد دارای موقعیت و آگاهی برابر یا نسبتاً برابر باشند. این رابطه همچنین بین دو نفری که متعلق به یک سازمان نیستند یا یکدیگر را نمی‌شناسند یا نیاز به شناختن کسی که دارای دانش و مهارت بیشتری نسبت به دیگران است دارند ایجاد می‌شود. در این حالت رابطه‌ای کاملاً دو طرفه وجود دارد که در آن دو طرف از یکدیگر یاد می‌گیرند یا منتفع می‌شوند [۳۱]. آنها الگوهای خوبی برای دانشجویان بوده و می‌توانند راهنمای مسائل شخصی و حرفه‌ای آنها باشند، بنابراین باید دارای ویژگی‌های خاصی در این رابطه باشند [۴۸]. استاد-شاگردی تاریخچه‌ای طولانی دارد. استاد-شاگردی برنامه‌ای است که در آن یک فرد با تجربه، اطلاعات و تجارب خود را با یک فرد کم تجربه به اشتراک می‌گذارد [۵۷]. پیشینه پژوهش‌های استاد-شاگردی در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. پیشینه استاد-شاگردی

ردیف	مؤلف/سال	نتایج پژوهش
۱	سوزان ^{۱۲} (۲۰۱۶)	وجود ارتباط مثبت میان شرکت‌کنندگان در برنامه استاد-شاگردی و رضایت شغلی [۵۳].
۲	آن‌جان، کریستین جی یه و جان دیکروبولتز ^{۱۳} (۲۰۱۵)	رضایت‌بخش بودن آموزش به دانش‌آموزان در موفقیت، سازندگی طرفین (متنور-ممتی) [۳].
۳	زید الحمدان و همکاران ^{۱۴} (۲۰۱۴)	وجود ارتباط مثبت مهارت با برقراری ارتباط، خودکارآمدی [۱۳].
۴	بتینا و هارم ^{۱۵} (۲۰۱۴)	مکالمات استاد-شاگردی تأثیر عمیقی بر آموزش یادگیری و گفتگو میان (استاد و شاگرد) دارد. این مطالعات نشان می‌دهد که رویکرد استاد-شاگردی بیشتر مربوط به همگرایی و بازخورد در ادراکات و احساسات (اعتماد، تعهد عاطفی) ارائه شده است [۵].
۵	نیکول توماس، جیل بایستی هینسکی و آناند دسای ^{۱۶} (۲۰۱۴)	از استاد-شاگردی برای ارتقای رتبه اعضای عضو هیأت علمی با موضوعیت تغییر فرهنگ دانشگاهی از طریق استاد-شاگردی هم‌سخن یعنی با تأکید و تمرکز بر رشته‌ها و گرایش‌های اعضای هیأت علمی همتا [۴۰].
۶	مور و همکاران ^{۱۷} (۲۰۱۴)	رضایت دانشجویان از اجرای برنامه استاد-شاگردی افزایش چشمگیری را نشان داد. و دانشجویان تجارب مثبتی مثل ایجاد استقلال در کار، اعتماد به نفس، انگیزه، کاهش استرس را از اجرای این روش ذکر کردند [۳۶].
۷	رنه اسپنسر و همکارانش ^{۱۸} (۲۰۱۴)	وجود ارتباط عوامل نقش ارتباط، برنامه‌ریزی سازمانی، در روش استاد-شاگردی [۴۵].
۸	سنفی و همکاران ^{۱۹} (۲۰۱۳)	استفاده از استاد-شاگردی برای آموزش تکنیک‌های اتاق عمل ضروری است و استفاده از این روش باعث ارتباط مؤثر با بیمار، آموزش علمی و ایجاد انگیزه می‌شود [۵۰].
۹	کیم و همکاران ^{۲۰} (۲۰۱۳)	استاد-شاگردی باعث کاهش اضطراب و افزایش خودکارآمدی در رزیدنت‌های سال پایین شد [۳۰].
۱۰	ورونکا ^{۲۱} (۲۰۱۲)	یافته‌ها حاکی از آنست که استاد-شاگردی تأثیر معناداری بر توسعه شخصی دانشجویان (ارزیابی عملکرد فردی) دارد، پاسخ دهندگان فواید متعدد استاد-شاگردی مانند افزایش خودآگاهی از نقاط قوت و ضعف شخصی، شجاعت و افزایش توانایی تنظیم اهداف توسعه‌ای را بیان کردند [۵۶].

۱۲. Suzan

۱۳. Anne Chan & Christine J.yeh & John Krumboltz

۱۴. Zaid Al-Hamdan et al

۱۵. Bettina Korvera & Harm Tillema

۱۶. Nicole Thomas & Jill Bystydzienski & Anand Desai

۱۷. Moore & et al

۱۸. Renée Spencer

۱۹. Sanfey et al

۲۰. Kim & et al

۲۱. Wronka

۱۱	نوال و همکاران ^{۲۲} (۲۰۱۲)	نتایج این مطالعه بین نقش استاد و الگو تفاوت قائل شده است و رابطه استاد و دانشجو را یک رابطه همه جانبه (اعتماد، تعهد عاطفی) در نظر می‌گیرد [۴۲].
۱۲	اینگرسل و استرانگ ^{۲۳} (۲۰۱۱)	ارائه پشتیبانی برای معلمان تازه کار در مجموع تاثیر مثبتی بر حفظ تعهد معلم، شیوه‌های آموزشی او در کلاس درس و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد [۲۵].
۱۳	پاتل و همکاران ^{۲۴} (۲۰۱۱)	تشریح روش‌های متعدد استاد-شاگردی در جراحی و ذکر ارتباط فردی دو طرفه (اعتماد، تعهد عاطفی) استاد با شاگرد [۴۳].
۱۴	چاو و همکاران ^{۲۵} (۲۰۱۱)	استاد خوب یک فرد مؤدب، ارتباط اثربخش، مقید، مورد اعتماد، دارای علم و عمل، بازخورد مناسب، شنونده و گوینده خوب، راهنما، مشوق است [۱۲].
۱۵	بولت و همکاران ^{۲۶} (۲۰۱۰)	این برنامه باعث افزایش اعتماد بنفس در دانشجویان سال پایین و افزایش قدرت تصمیم‌گیری در وضعیت‌های حاد می‌شود [۸].
۱۶	ویکی و همکاران ^{۲۷} (۲۰۰۸)	تعامل مؤثر و متقابل و همچنین بازخورد مناسب، ایجاد حس استقلال، حسی شبیه ارتباط والد-فرزند را عوامل مؤثر ارتباطی برنامه استاد-شاگردی معرفی کرده است [۵۴].
۱۷	ماتیاس ^{۲۸} (۲۰۰۷)	استاد را یک فرد هنرمند بیان می‌کند که هنرهای ارتباط، بازخورد، آگاهی، انگیزه، اطمینان داده را دارد [۳۲].
۱۸	کلاتریاک (۲۰۰۴)	تاکید بر (قوانین و مقررات، سازماندهی استعدادها، تبادل ارتباطات، مسئولیت‌پذیری و خودکارآمدی) [۹].
۱۹	بلیک ^{۲۹} (۲۰۰۹)	استاد-شاگردی تاثیر معناداری بر تغییر، فهم و درک فرهنگ سازمانی، توسعه مهارت‌های شخصی دانشجویان دارد، پاسخ دهندگان فواید متعدد استاد-شاگردی در افزایش توانایی و بسط اهداف توسعه ای را بیان کرده‌اند [۷].
۲۰	محمدی و امینی ^{۱۳۹۴}	تاکید بر ویژگی برانگیزاننده بودن (ایجاد علاقه برای یادگیری عمیق)، مهم‌ترین ویژگی یک استاد ایده ال با نمره میانگین (۶۷/۴) از دید اساتید بالینی است. نتیجه‌گیری: اساتید نقش مهمی در حرفه‌ای‌گرایی دانشجویان دارد. با برگزاری کارگاه‌های آموزشی کوتاه مدت برای اساتید و آموزش مواردی مانند اصول آموزش بزرگسالان، اهداف آموزشی، ارزشیابی، بازخورد و ... می‌توان در توانمندتر کردن اساتید برای ایفای نقش استاد-شاگردی گام برداشت [۳۷].
۲۱	قلی‌پور و هاشمی ^{۱۳۹۴}	کارکردهای توسعه‌ی کارراهه‌ی شغلی و مدل‌سازی نقش می‌توانند در اجرای طرح توسعه‌ی فردی متمرثم باشند، ولی کارکردهای روانی اجتماعی نمی‌توانند تأثیری بر طرح توسعه‌ی فردی داشته باشند [۱۹].

الگوی مفهومی پژوهش

تسهیم و انتقال دانش ضمنی با رویکرد استاد-شاگردی دارای ۳ حلقه است. حلقه اول با عنوان پایگاه دانش در بردارنده سازه‌هایی شامل: تولید دانش، تولید دانش، سازماندهی دانش، نشر دانش و کاربرد دانش است. حلقه دوم رویکرد استاد-شاگردی دارای سازه‌هایی شامل: منابع انسانی (کیفیت و شایستگی)، سیاست‌گذاری (قوانین و مقررات)، ساختاردهی رویکرد استاد-شاگردی، منابع (مالی - نرم‌افزاری و سخت‌افزاری-ICT)، فرهنگ‌سازی دانشگاهی است. حلقه سوم منابع انسانی شامل: اعتماد، مهارت‌های ارتباطی، هدف‌گذاری، ارزیابی عملکرد، تعهد عاطفی، خودکارآمدی و حلقه چهارم که آخرین حلقه است در بردارنده مدل کلی دانشی رویکرد استاد-شاگردی می‌باشد که تعاریف عملیاتی هر یک در جدول ۴ و رویکردهای مربوط در جدول ۵، تشریح گردیده است.

۲۲. Nuala et al
 ۲۳. Ingersoll, R. and Strong, M
 ۲۴. Patel et al
 ۲۵. Cho & et al
 ۲۶. Bulut & et al
 ۲۷. Vikis & et al
 ۲۸. Mathias
 ۲۹. Blake

جدول ۴. تسهیم دانش ضمنی در سطوح مختلف/۲۰.

تولید دانش	نشر دانش	سازماندهی دانش	کاربرد دانش
- آگاهی به شایستگی‌ها و قابلیت‌های خود - داشتن روحیه ابتکار و نوآوری - استفاده مطلوب از فرصت‌های مشارکت - توانایی انعطاف‌پذیری و انطباق‌پذیری	- مهارت در برقراری ارتباط شخصی و کاری - علاقه و آمادگی برای نشر دانش خود - توانایی برای اعتمادآفرینی و پذیرش متقابل درونی در برقراری ارتباط شخصی و کاری	- مهارت ارزیابی دانش شخصی - توانایی غنی‌سازی دانش آشکار - توانایی تبدیل دانش ضمنی به دانش آشکار - برخورداری از توان تخصصی و کارشناسی لازم - توان مدیریت و هدایت یادگیری خود	- توانایی شناخت موانع شخصی کاربرد دانسته‌های خود - توانایی شناخت موانع ساختاری و کاربرد دانسته‌های خود - توانایی استفاده عملی از دانسته‌های خود - توانایی پذیرش اشتباهات و خطاهای احتمالی خود - توانایی استفاده از رویکرد سیستمی در حل مسائل خود - توانایی بهره‌گیری از معیارها و ملاک‌های لازم در اتخاذ تصمیم‌های خود

جدول ۵. رویکرد استاد-شاگردی در سطوح مختلف

فرهنگ‌سازی دانشگاهی	منابع انسانی	سیاست‌گذاری	ساختاردهی رویکرد استاد-شاگردی	منابع
- جویا شدن نظرات منابع انسانی و مشارکت دادن آنها در فعالیتهای سازمانی [۲۱]. - الگوی رفتاری غالب - سیستمی یا نظام مند بودن - ارزش‌ها و باورها - اعتقادات، مشترک بودن - مورد حمایت واقع شدن هنجارها و ارزشها توسط اعضای سازمان [۴۱].	- نیازهای کوتاه مدت و بلند مدت سازمان - نیروی انسانی - شرایط و امکانات رشد و بالندگی مستمر - آموزش و بهسازی کارکنان - حفظ و نگهداری منابع انسانی - کاربرد و استفاده - اثربخش از منابع انسانی است [۱۸].	- قوانین و مقررات - حقوق و وظایف - اهداف و هویت سازمانی - پیوستگی و استمرار [۱۵]. - ضرورت‌ها زمینه‌ها و راهبردها - اندیشه‌گرایی سیستمی - استقرار نظامنامه [۲۰]. [۲].	- روش‌های فعالیت سازمانی - تقسیم‌بندی و هماهنگی - تدوین سند نیازها [۱۵]. - استراتژی‌های موضوعی مشخص جهت تولید دانش [۲۱]. - ساختارهای شبکه‌ای - نمایش فرایندهای کاری [۲۰].	- تجهیزات و وسایل کمک آموزشی - امکانات و تسهیلات رفاهی - امکانات و تسهیلات لازم در محیط آموزش - بودجه و منابع مالی آموزش [۱۵]. - امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری (ICT) [۲۰].

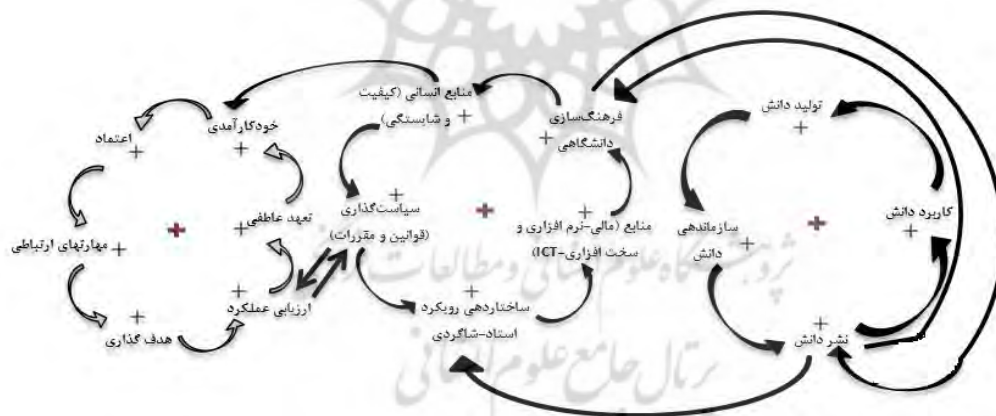
سازه منابع انسانی چون جنبه کیفی تجربه است و تجربه پایه‌های فیزیکی و نیز پایه‌های ذهنی دارد بنابراین اندیشه و تفکر انسان زمانی نقش راهنما و مربی پیدا می‌کند که با تجربه عجین شده باشد (جدول ۶). بهره‌گیری از تجربیات دیگران و آزموده‌های آنها بینایی عواقب را به وجود می‌آورد و انسان را از دست زدن به تجربه مجدد، برحذر می‌دارد. عقل و خرد قریحه‌ای هستند که با دانش و تجارب زیاد می‌شوند. تجربیات اندوخته‌های دانشی هستند که باید در برنامه‌های مطابق سازوکار این رویکرد حضور داشته باشند. با لحاظ کردن دانش ضمنی در رویکرد استاد-شاگردی و برنامه‌ریزی آن در دانشگاه‌ها این دستاورد محقق می‌یابد.

جدول ۶. منابع انسانی در سطوح مختلف [۲۰].

اعتماد	مهارت‌های ارتباطی	هدف‌گذاری	ارزیابی عملکرد	تعهد عاطفی	خودکارآمدی
-باور داشتن -ایجاد هم‌زبانی -احترام و -مهارت ارائه	-مهارت گفت و گو -مهارت شنیدن -مهارت ارائه	-همپوشانی حوزه‌ای تخصصی -طرح‌ریزی و پیاده- سازی	-تعیین، سنجش و نمره- دهی استانداردهای عملکرد(تشخیص درجه کفایت و لیاقت افراد در سازمان)	-پذیرا بودن -انعطاف‌پذیری -خودشناسی	-باور خود شخص به توانایی موفقیت در یک موقعیت خاص(زیرمن)

مهمترین مقوله در این سه حلقه منابع انسانی(استاد-دانشجو) و یا افراد هستند که قدرت دانستن دارند اما تکنولوژی‌ها یا فرایندها فاقد چنین قدرتی هستند. بنابراین افراد هستند که خط مشی‌ها، اولویت‌ها و فرایندهایی را برای حمایت از کاربرد اطلاعات و دانش طرح و اداره می‌کنند. مدیریت دانش با استراتژی‌ها و اقدامات خود قادر است گروه‌های مختلفی از افراد را اعم از افراد عضو گروه‌های رسمی و غیررسمی را در سطوح مختلف سازمانی در فرایند مفهوم‌سازی و تصمیم‌گیری مشترک مشغول سازد [۳۵].

لذا تأثیر گذاری این مؤلفه‌ها در شکل‌گیری دانش ضمنی با ساختار استاد-شاگردی فرد به فرد از نگاه اساتید و دانشجویان جزء نیازهای تشخیص داده شده است. مدل علی تسهیم و انتقال دانش و رویکرد استاد-شاگردی در انتقال دانش ضمنی از مدل‌سازی پویا استفاده شده است و بر این اساس فرضیه پژوهش طرح و بررسی می-گردد.



شکل ۲. مدل علی ۳ حلقه‌ای رویکرد استاد-شاگردی در تسهیم دانش ضمنی

۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر رویکرد، کمی و از نظر هدف کاربردی است. همچنین با توجه به تقسیم‌بندی بر حسب نحوه گردآوری داده‌ها از نوع پژوهش توصیفی-پیمایشی محسوب می‌شود. بر اساس مبانی و پیشینه پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته‌ای تدوین شد و به منظور بررسی میزان روایی آن در اختیار تعداد ۵ نفر از خبرگان قرار گرفت که از اعضای هیأت علمی این دانشگاه‌ها در رشته‌های علوم تربیتی بوده‌اند. ۳ نفر از این خبرگان متخصص در حوزه آموزش و بهسازی منابع انسانی و ۲ نفر دیگر که هر یک در

حوزه برنامه‌ریزی آموزشی و مدیریت، صاحب‌نظر بوده‌اند و نظرات اصلاحی این خبرگان در نسخه نهایی پرسشنامه اعمال شد.

جدول ۷. توزیع سوالات، مهارت‌های حلقه اول تسهیم دانش ضمنی در پرسشنامه (ویژه اعضای هیأت علمی)

ردیف	مهارت‌ها	سوالات
۱	تولید دانش	۴-۱
۲	سازماندهی دانش	۸-۵
۳	نشر دانش	۱۱-۹
۴	کاربرد دانش	۱۷-۱۲

جدول ۸. توزیع سوالات، مهارت‌های حلقه دوم رویکرد استاد-شاگردی در پرسشنامه (ویژه اعضای هیأت علمی)

ردیف	مؤلفه اصلی	گویه‌ها
۱	فرهنگ‌سازی دانشگاهی	۱-۴
۲	سیاست‌گذاری (قوانین و مقررات)	۵-۱۱
۳	ساختاردهی رویکرد استاد-شاگردی	۱۲-۱۵
۴	منابع (مالی-نرم‌افزاری و سخت‌افزاری - ict)	۱۶-۲۲
۵	منابع انسانی	۲۳-۳۸

جدول ۹. توزیع سوالات، مهارت‌های حلقه سوم منابع انسانی در پرسشنامه (ویژه اعضای هیأت علمی)

ردیف	مؤلفه اصلی	گویه‌ها
۱	اعتماد	۲۳-۲۵
۲	مهارت‌های ارتباطی	۲۶-۲۸
۳	هدف‌گذاری	۲۹-۳۰
۴	ارزیابی عملکرد	۳۱-۳۳
۵	تعهد عاطفی	۳۴-۳۵
۶	خودکارآمدی	۳۶-۳۸

جدول ۱۰. توزیع سوالات، مهارت‌های حلقه دوم رویکرد استاد-شاگردی در پرسشنامه (ویژه دانشجو)

ردیف	مؤلفه اصلی	گویه‌ها
۱	فرهنگ‌سازی دانشگاهی	۱-۴
۲	سیاست‌گذاری (قوانین و مقررات)	۵-۸
۳	ساختاردهی رویکرد استاد-شاگردی	۹-۱۰
۴	منابع (مالی-نرم‌افزاری و سخت‌افزاری - ict)	۱۱-۱۳
۵	منابع انسانی	۱۴-۲۹

جدول ۱۱. توزیع سوالات، مهارت‌های حلقه سوم منابع انسانی در پرسشنامه (ویژه دانشجوی)

ردیف	مؤلفه اصلی	شماره گویه‌ها
۱	اعتماد	۱۴-۱۶
۲	مهارت‌های ارتباطی	۱۷-۱۹
۳	هدف‌گذاری	۲۰-۲۱
۴	ارزیابی عملکرد	۲۲-۲۴
۵	تعهد عاطفی	۲۵-۲۶
۶	خودکارآمدی	۲۷-۲۹

جامعه آماری این پژوهش ۸۷۲ عضو هیأت علمی تمام وقت و ثابت دانشگاه شهید بهشتی بوده که در دوره‌های دکتری مشغول به تدریس و راهنمایی دانشجویان دوره‌ی دکتری را بر عهده داشته‌اند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش طبقه‌بندی تصادفی بر اساس مجموعه گروه‌های دانشکده‌ها و پژوهشکده‌های دانشگاه شهید بهشتی و متناسب با حجم تعداد اعضای هیأت علمی آنها انجام شده است.

جدول ۱۲. جامعه آماری پژوهش

ردیف	طبقه	تعداد واحدها	تعداد نمونه بر اساس جدول مورگان با خطای ۵٪
۱	اساتید عضو هیأت علمی	۸۷۲	۲۶۵
۲	دانشجویان دکتری	۶۹۹	۲۴۸

جدول ۱۳. تعداد جامعه اعضای هیأت علمی نمونه بر حسب گروه‌های دانشکده‌ای

ردیف	نام مجموعه دانشکده‌های منتخب	تعداد کل اعضای هیأت علمی	تعداد عضو هیأت علمی نمونه
۱	دانشکده‌های ادبیات و علوم انسانی	۱۸۹	۵۷
۲	دانشکده‌های علوم اجتماعی و رفتاری	۱۵۴	۴۷
۳	دانشکده‌های علوم پایه	۱۸۷	۵۷
۴	دانشکده‌های فنی و مهندسی	۲۴۲	۷۴
۵	پژوهشکده‌ها و مراکز پژوهشی	۱۰۰	۳۰
	کل	۸۷۲	۲۶۵

جدول ۱۴. تعداد جامعه دانشجویان دکتری نمونه بر اساس گروه‌های دانشکده‌ای

ردیف	نام مجموعه دانشکده منتخب	تعداد کل دانشجوی دکتری	تعداد نمونه دانشجوی دکتری
۱	دانشکده‌های ادبیات و علوم انسانی	۱۲۹	۴۶
۲	دانشکده‌های علوم اجتماعی و رفتاری	۱۳۹	۴۹
۳	دانشکده‌های علوم پایه	۱۵۳	۵۴
۴	دانشکده‌های فنی و مهندسی	۱۶۵	۵۹
۵	پژوهشکده‌ها و مراکز پژوهشی	۱۱۳	۴۰
	کل	۶۹۹	۲۴۸

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش از نرم افزار تحلیل آماری SPSS نسخه ۲۲ و از روش آزمون استنباطی t تک نمونه استفاده شده است.

برای سنجش پایایی پرسشنامه ابتدا تعداد ۴۷ نفر اعضای هیأت علمی و ۵۰ نفر دانشجوی دکتری جهت پیش نمونه انتخاب و پرسشنامه جهت پاسخگویی در اختیار آنان قرار گرفت که با ضریب آلفای کرونباخ تسهیم

دانش ضمنی ۰/۸۶ و رویکرد استاد-شاگردی، منابع انسانی برای اعضای هیأت علمی ۰/۸۸۳ و دانشجویان دکتری ۰/۸۲۲ همراه شد. در مرحله بعد تعداد ۲۶۵ نمونه عضو هیأت علمی و ۲۴۸ نمونه دانشجوی دکتری (بر اساس جدول مورگان با خطای ۵٪) انتخاب شد.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

جدول ۱۵ و ۱۶ یافته‌های جمعیت‌شناختی اعضای هیأت علمی نمونه پژوهش را ارائه می‌کند.

جدول ۱۵. داده‌های جمعیت‌شناختی برحسب سن و سال

سن و جنسیت	مرتبۀ علمی	تعداد	درصد	استادیار	درصد	دانشیار	درصد	استاد	درصد
تا ۴۰ سال	زن	۳۵	۳۲/۴۱٪	۲۱	۱۹/۴۴٪	۱۱	۱۰/۱۸٪	۳	۲/۷۷٪
۴۱ تا ۵۰ سال	مرد	۷۳	۶۷/۵۹٪	۳۹	۳۶/۱۱٪	۲۵	۲۳/۱۴٪	۹	۸/۳۳٪
۵۱ تا ۶۰ سال	زن	۳۱	۴۰/۷۹٪	۱۰	۱۳/۱۶٪	۱۸	۲۳/۶۸٪	۳	۳/۹۵٪
۶۱ تا ۷۰ سال	مرد	۴۵	۵۹/۲۱٪	۱۹	۲۵٪	۲۱	۲۷/۶۳٪	۵	۶/۵۸٪
بالتر	زن	۱۹	۳۴/۵۴٪	۹	۱۶/۳۶٪	۸	۱۴/۵۴٪	۲	۳/۶۳٪
	مرد	۳۶	۶۵/۴۵٪	۱۶	۲۹/۰۹٪	۱۲	۲۱/۸۱٪	۸	۱۴/۵۴٪
	زن	۴	۲۲/۵۲٪	-	-	۳	۱۷/۶۴٪	۱	۵/۸۸٪
	مرد	۱۳	۷۶/۴۷٪	۲	۱۱/۷۶٪	۷	۴۱/۱۷٪	۴	۲۳/۵۲٪
	زن	۲	۲۲/۲۲٪	-	-	۲	۲۲/۲۲٪	-	-
	مرد	۷	۷۷/۷۸٪	-	-	۳	۳۳/۳۳٪	۴	۴۴/۴۵٪

جدول ۱۶. داده‌های جمعیت‌شناختی برحسب سابقه خدمت و محل اشتغال

ویژگی	فراوانی	درصد	
سابقه خدمت	۱ تا ۵ سال	۹۵	۳۵/۸
	۶ تا ۱۰ سال	۶۳	۲۳/۸
	۱۱ تا ۱۵ سال	۲۳	۸/۷
	۱۶ تا ۲۰ سال	۲۲	۸/۳
	۲۱ سال بالاتر	۶۲	۲۳/۴
گروه آموزشی محل خدمت	گروه‌های ادبیات و علوم انسانی	۵۷	۲۱/۵
	گروه‌های علوم اجتماعی و رفتاری	۴۷	۱۷/۷
	گروه‌های علوم پایه	۵۷	۲۱/۵
	گروه‌های فنی و مهندسی	۷۴	۲۷/۹
	پژوهشکده و مراکز پژوهشی	۳۰	۱۱/۳

جدول ۱۷ یافته‌ها مهارت‌های حلقه اول پایگاه تسهیم دانش در مدل مفهومی پژوهش (تبیین دانش ضمنی با رویکرد استاد-شاگردی) را نشان می‌دهد.

جدول ۱۷. توزیع اندازه‌های آماری توانمندی تولید دانش (ویژه اعضای هیأت علمی)

ردیف	گویه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	آماره ^t	سطح معناداری
۱	آگاهی به شایستگی‌ها و قابلیت‌های خود	۳/۵	۱/۲۶	۳۶	۴/۸۰۳	۰/۰۰
۲	داشتن روحیه ابتکار و نوآوری	۳/۶	۱/۱۹	۳۳	۳/۵۹	۰/۰۰
۳	استفاده مطلوب از فرصت‌های مشارکت	۲/۸	۱/۱۵	۴۱	-۲/۱۵	۰/۲۱۱
۴	توانایی انعطاف‌پذیری و انطباق‌پذیری	۳/۸	۱/۰۶	۲۷/۹	۹/۰۱	۰/۰۴۶
۵	کل	۱۲/۹۳	۳/۱۲	۲۲/۸	۳/۷۲	۰/۲۵۷

جدول ۱۸. توزیع اندازه‌های آماری نشر دانش (ویژه اعضای هیأت علمی)

ردیف	گویه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	آماره ^t	سطح معناداری
۱	مهارت در برقراری ارتباط شخصی و کاری	۳/۷	۱/۰۹	۲۹/۵	۷/۳۷	۰/۰۰۱
۲	علاقه و آمادگی برای نشر دانش خود	۳/۱	۱/۰۱	۳۲/۶	۱/۵	۰/۰۱۳
۳	توانایی برای اعتمادآفرینی و پذیرش متقابل در برقراری ارتباط شخصی و کاری	۳/۳	۱	۳۰	۳/۱	۰/۰۰
۴	کل	۹/۹۵	۲/۱۷	۲۱/۸	۵/۸	۰/۰۱۴

جدول ۱۹. توزیع اندازه‌های آماری سازماندهی دانش (ویژه اعضای هیأت علمی)

ردیف	گویه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	آماره ^t	سطح معناداری
۱	مهارت ارزیابی دانش تخصصی	۳/۵	۱/۰۵	۳۰	۵/۰۵	۰/۰۰
۲	توانایی غنی‌سازی دانش آشکار	۳/۶	۰/۹۶	۲۶/۷	۷/۴	۰/۰۰
۳	توانایی تبدیل دانش ضمنی به دانش آشکار	۳/۵	۰/۹۸	۲۸	۵/۷۸	۰/۰۰
۴	برخوردری از توان تخصصی و کارشناسی لازم	۳/۶	۱/۰۶	۲۹	۴/۴	۰/۰۰
۵	توان مدیریت و هدایت یادگیری خود	۳/۵	۱/۲۲	۳۴/۹	۴/۲۱	۰/۰۰
۶	کل	۱۵/۹۹	۲/۹۴	۱۸/۴	۴/۰۴	۰/۰۰

جدول ۲۰. توزیع اندازه‌های آماری کاربرد دانش (ویژه اعضای هیأت علمی)

ردیف	گویه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	آماره ^t	سطح معناداری
۱	توانایی شناخت موانع شخصی کاربرد دانسته‌های خود	۳/۸	۰/۹۹	۲۶	۹/۸۵	۰/۰۲۹
۲	توانایی شناخت موانع ساختاری کاربرد دانسته‌های خود	۳/۶	۱/۰۴	۲۸/۹	۶/۲۷	۰/۰۰
۳	توانایی استفاده عملی از دانسته‌های خود	۲/۷	۱/۱۴	۳۰	۲/۵۵	۰/۰۱۲
۴	توانایی پذیرش اشتباهات و خطاهای احتمالی خود	۳/۱	۰/۹۷	۳۰/۳	۱/۲۵	۰/۰۱۴
۵	توانایی استفاده از رویکرد سیستمی در حل مسائل خود	۲/۸	۱/۱۶	۴۱/۴	-۱/۴۶	۰/۱۴۷
۶	توانایی بهره‌گیری از معیارها و ملاک‌های لازم در اتخاذ تصمیم‌های خود	۳/۹	۱/۱۷	۳	۹/۲۱	۰/۲
۷	کل	۱۸/۲۸	۴/۱	۲۲	۰/۸۲	۰/۰۴۱

جدول ۲۱. توزیع اندازه‌های آماری قابلیت استخراج دانش ضمنی (ویژه اعضای هیأت علمی)

ردیف	گویه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	آماره t سطح معناداری
۱	توانایی استخراج دانش ضمنی به دانش آشکار (با رویکرد استاد-شاگردی)	۶۵/۱۲	۱۱/۲۹	۱۷/۳۴	۴/۶۷

جدول ۲۲. بررسی وضعیت امکان اجرای رویکرد استاد-شاگردی (دیدگاه اساتید)

مؤلفه	میانگین مبنا = ۳			شاخص آزمون تی
	تعداد	میانگین تجربی	انحراف استاندارد	
فرهنگ‌سازی دانشگاهی سیاست‌گذاری ساختاردهی منابع (مالی، نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، ICT) منابع انسانی کل	۲۶۵	۳/۹۰۰۰	۰/۶۲۹۸۳	۲۳/۲۶۲
		۳/۶۲۴۸	۰/۵۱۲۹۷	۱۹/۸۲۷
		۳/۷۹۵۳	۰/۶۵۸۴۴	۱۹/۶۶۲
		۳/۳۴۱۸	۰/۵۱۸۶۱	۱۰/۷۲۸
		۴/۰۴۸۵	۰/۵۰۵۹۹	۳۳/۷۳۴
		۳/۶۶۵۵	۰/۴۵۸۷۸	۳۲/۵۲۳

جدول ۲۳. بررسی وضعیت امکان اجرای رویکرد استاد-شاگردی (دیدگاه دانشجویان)

مؤلفه	میانگین مبنا = ۳			شاخص آزمون تی
	میانگین تجربی	انحراف استاندارد	Sig.	
فرهنگ‌سازی دانشگاهی سیاست‌گذاری ساختاردهی رویکرد استاد-شاگردی منابع (مالی، نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، ICT) منابع انسانی کل	۲۴۸	۳/۳۰۱۴	۰/۶۶۳۲۵	۷/۱۵۷
		۳/۴۶۴۷	۰/۵۰۵۵۵	۱۴/۴۷۶
		۳/۲۱۷۷	۰/۶۶۸۰۷	۵/۱۳۳
		۳/۹۰۹۹	۰/۶۷۱۰۰	۲۱/۳۵۶
		۳/۳۰۵۱	۰/۷۷۶۵۵	۶/۱۸۷
		۳/۳۸۹۳	۰/۵۲۱۶۸	۱۱/۷۵۱
		۲۴۷	۰/۰۰۱	

جدول ۲۴ مؤلفه‌های مؤلفه منابع انسانی را نشان می‌دهد.

جدول ۲۴. میانگین امتیاز مؤلفه‌های منابع انسانی از دیدگاه اعضای هیأت علمی

مؤلفه	میانگین مبنا = ۳			شاخص آزمون تی
	تعداد	میانگین تجربی	انحراف استاندارد	
اعتماد تعهد عاطفی خودکارآمدی هدف‌گذاری مهارت‌های ارتباطی ارزیابی عملکرد کل	۲۶۵	۴/۰۳۵۲	۰/۵۶۹۶۶	۲۹/۵۸۳
		۳/۷۳۴۰	۰/۸۳۵۹۷	۱۴/۲۹۲
		۴/۰۵۷۹	۰/۶۰۵۸۱	۲۸/۴۲۶
		۴/۲۱۱۳	۰/۷۰۶۲۱	۲۷/۹۲۲
		۴/۰۹۵۶	۰/۶۳۳۰۶	۲۸/۱۷۳
		۴/۱۵۷۲	۰/۶۰۵۱۳	۳۱/۱۳۱
		۴/۰۴۸۵	۰/۵۰۵۹۹	۳۳/۷۳۴

جدول ۲۵. میانگین امتیاز مؤلفه‌های منابع انسانی از دیدگاه دانشجویان دکتری

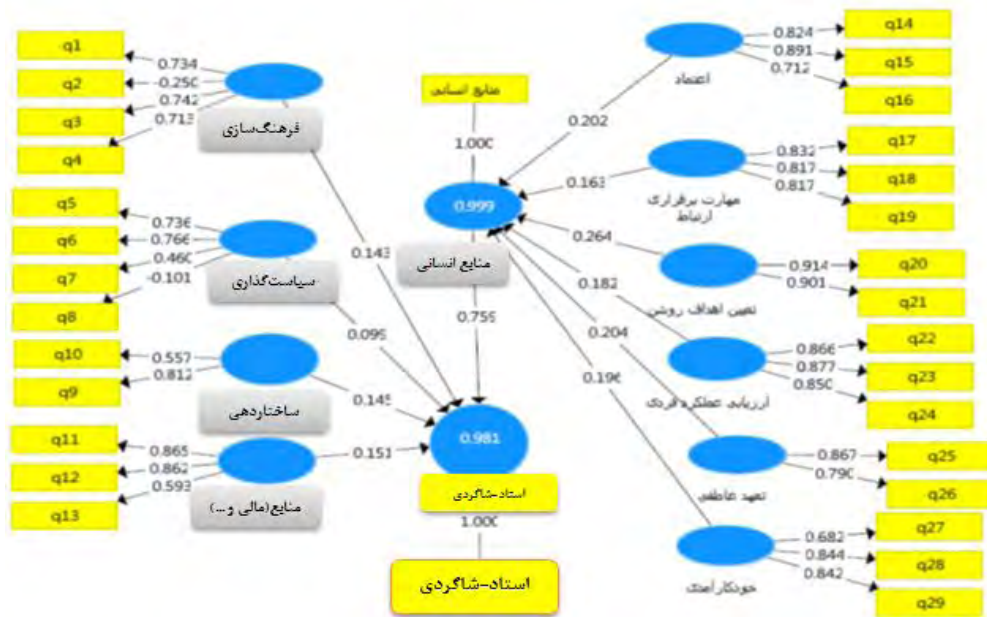
مؤلفه	میانگین مبنا = ۳			شاخص آزمون تی
	تعداد	میانگین تجربی	انحراف استاندارد	
اعتماد	۳/۳۴۵۴	۰/۹۸۱۳۱	۵/۵۴۳	۰/۰۰۱
تعهد عاطفی	۲/۹۷۷۸	۰/۹۵۱۵۱	-۰/۳۶۷	۰/۷۱۴
خودکارآمدی	۳/۱۱۶۹	۰/۹۱۱۳۹	۲/۰۲۱	۰/۰۴۰
هدف‌گذاری	۳/۲۰۳۶	۱/۱۴۱۷۱	۲/۸۰۹	۰/۰۴۰
مهارت‌های ارتباطی	۳/۸۴۱۴	۰/۸۶۲۰۲	۱۵/۳۷۱	۰/۰۰۱
ارزیابی عملکرد	۳/۳۴۵۴	۰/۸۶۵۳۶	۶/۲۸۶	۰/۰۴۰
کل	۳/۳۰۵۱	۰/۷۷۶۵۵	۶/۱۸۷	۰/۰۰۱

ابتدا فرضیه‌ها مطرح و بررسی می‌شود. فرضیه اصلی به این صورت است که اجرای رویکرد استاد-شاگردی موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود. مطابق جدول ۲۴ و ۲۵ اجرای رویکرد استاد-شاگردی موجب تسهیم و انتقال دانش استاد-دانشجو می‌شود. مطابق آزمون حلقه اول تسهیم دانش ضمنی، حلقه دوم رویکرد استاد-شاگردی و حلقه سوم منابع انسانی امکان اجرا از نظر اعضای هیأت علمی و دانشجویان مقطع دکتری دانشگاه شهید بهشتی فراهم می‌داند.

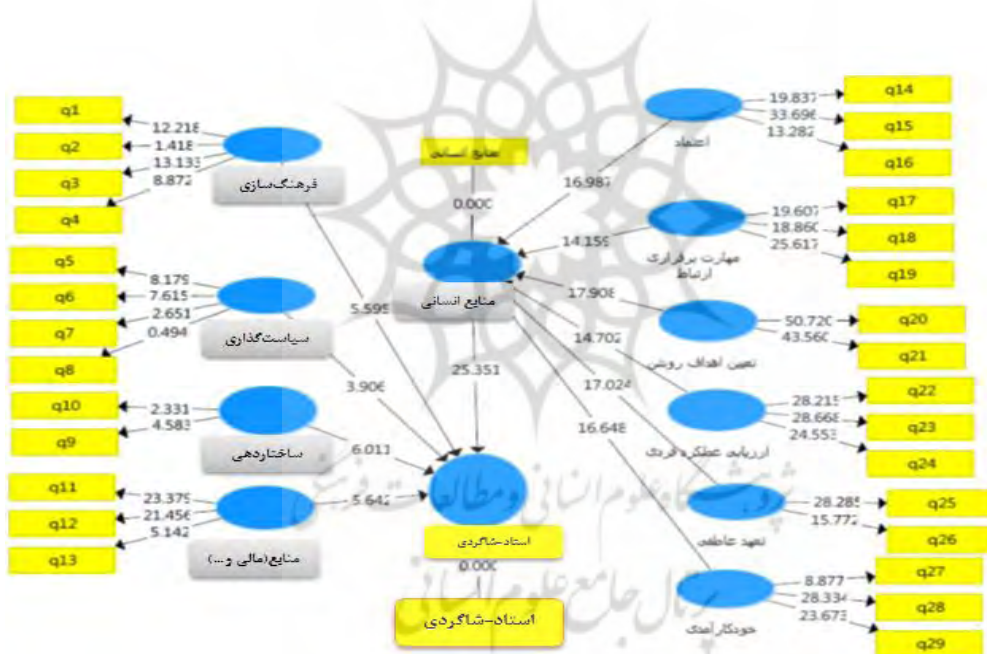
برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف به تفکیک متغیرها از نظر دانشجویان مقدار عددی ۰/۹۷۳ در سطح معناداری ۰/۰۶۹ و برای اعضای هیأت علمی مقدار عددی ۰/۹۸۳ در سطح معناداری ۰/۰۵۳ است. بر اساس نتایج به دست آمده برای این آزمون در سطح ۰/۰۵ معنادار نیست، بنابراین شرط توزیع نرمال بودن داده‌ها برقرار است. و می‌توان از آزمون پارامتریک (T تک نمونه-ای) برای بررسی فرضیه‌های پژوهش استفاده نمود.

تحلیل همبستگی: تجزیه و تحلیل همبستگی چند متغیره داده‌ها در سه مرحله اصلی انجام شد. در طی مرحله اول و دوم تحلیل عامل تأییدی: مرتبه اول و مرتبه دوم قبل از مدلسازی معادلات ساختاری به عنوان یک گام پیشینی برای واری اعتبار پرسشنامه و ایجاد اعتبار سازه عوامل انجام شد. سرانجام در مرحله سوم برای پاسخ به پرسش اصلی پژوهش و بررسی فرضیه‌های بازتولید شده پژوهش، روابط مفروض بین عوامل تأیید شده در قالب مدل مفهومی با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری مورد آزمایش قرار گرفتند.

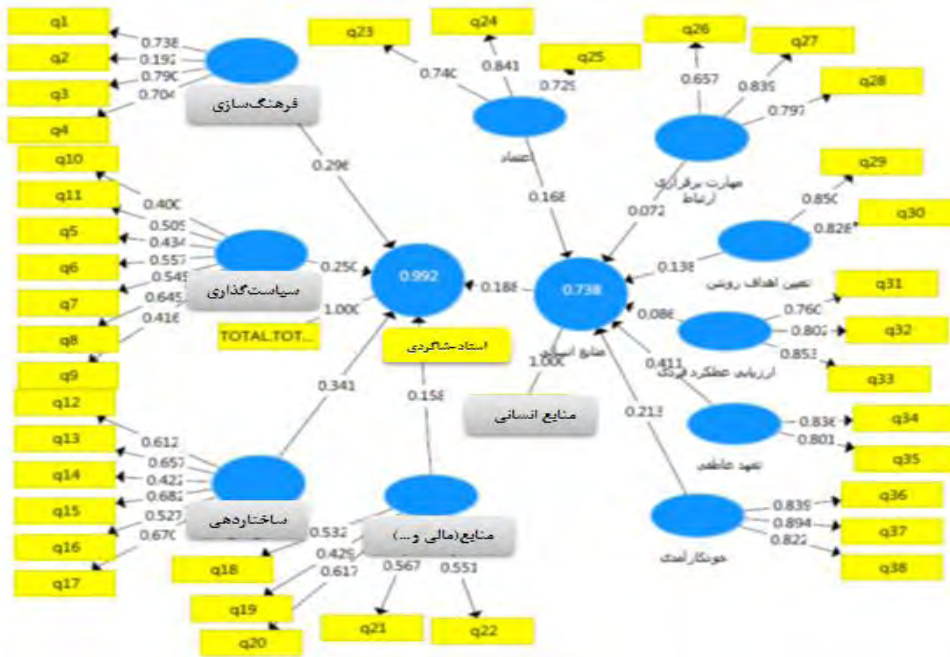
در مجموع ۲۰ گویه پرسشنامه در قالب ۳ مؤلفه اصلی و ۵ مؤلفه فرعی وارد تحلیل شدند. در ادامه جدول‌ها و نمودارهای مربوط به **تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم** برای هر یک از ابعاد پرسشنامه به تفکیک ارائه شده است (نمودارهای ۱ الی ۴).



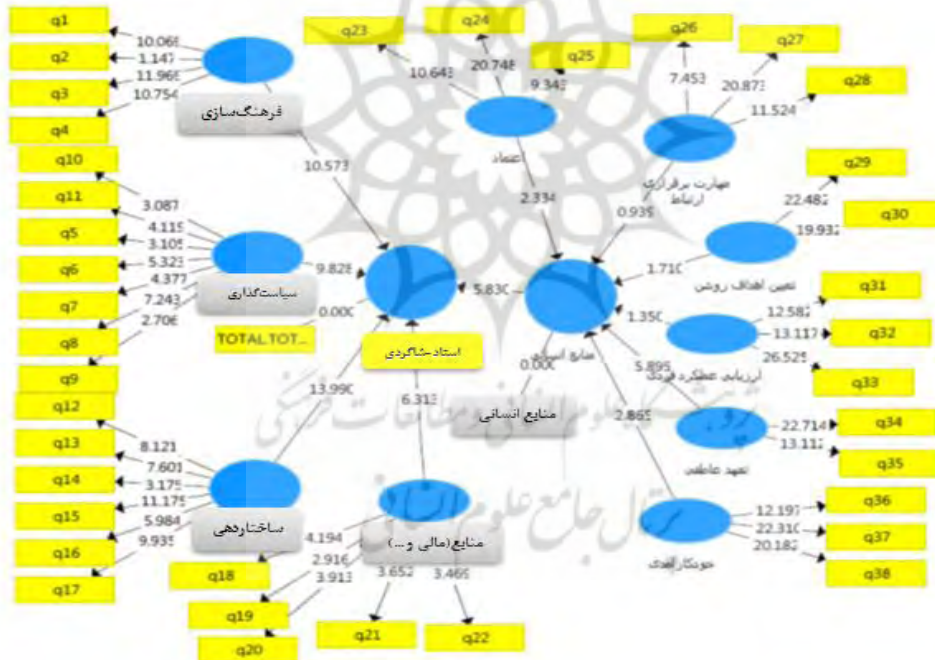
نمودار ۱: بارهای عاملی هر سوال و خرده مقیاس در تحلیل عامل مرتبه دوم دانشجویان



نمودار ۲: اعداد معناداری هر سوال و خرده مقیاس در تحلیل عامل مرتبه دوم دانشجویان

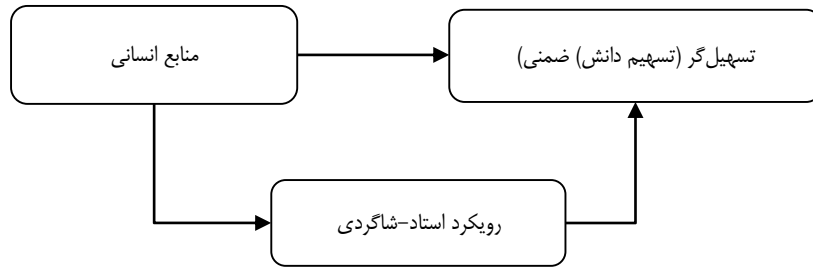


نمودار ۳: بارهای عاملی هر سوال و خرده مقیاس در تحلیل عامل مرتبه دوم اساتید



نمودار ۴: اعداد معناداری هر سوال و خرده مقیاس در تحلیل عامل مرتبه دوم اساتید

مدل نهایی خروجی نرم افزار تحلیل عاملی پژوهش مطابق نمودار ۵ است.



نمودار ۵ مدل خروجی نرم افزار تحلیل عاملی پژوهش

با توجه به نمودارهای ۱ و ۳ همان طور که بارهای عاملی نشان می‌دهد ارتباط گویه‌ها یا همان سوالات پرسشنامه مورد بررسی نتایج اندازه‌گیری در تمامی گویه‌های متغیرها مقداری بزرگتر از ۰/۳ دارد بنابراین نتایج حاکی از همبستگی مناسب بین متغیرهای قابل مشاهده با متغیرهای پنهان مربوط به خود وجود دارد. همینطور در نمودار ۲ و ۴ اعداد معناداری مقدار آماره t در اکثر موارد از مقدار ۱/۹۶ بزرگتر است که نشان می‌دهد همبستگی بین متغیرهای قابل مشاهده با متغیرهای پنهان مربوط به خود معنادار است.

جدول ۲۶. روایی همگرا متغیرهای پژوهش

اعضای هیأت علمی		دانشجویان		مؤلفه‌ها
CR	AVE	CR	AVE	
۰/۸۴۵	۰/۷۷۵	۰/۸۱۰	۰/۷۴۹	فرهنگ‌سازی دانشگاهی
۰/۸۳۷	۰/۷۹۱	۰/۷۵۳	۰/۶۳۴	سیاست‌گذاری (قوانین و مقررات)
۰/۸۸۹	۰/۸۴۶	۰/۷۷۱	۰/۶۶۹	ساختاردهی رویکرد استاد-شاگردی
۰/۸۷۵	۰/۸۰۶	۰/۷۵۹	۰/۶۰۹	منابع (مالی-نرم‌افزاری و سخت‌افزاری-ict)
۰/۸۲۲	۰/۷۰۲	۰/۸۳۲	۰/۷۴۴	منابع انسانی

مطابق جدول ۲۶ آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۶ بوده بنابراین از نظر پایایی تمامی متغیرها مورد تایید است. مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) همواره بزرگتر از ۰/۵ است بنابراین روایی همگرا نیز تایید می‌شود. مقدار روایی مرکب (CR) نیز بزرگتر از AVE است.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه ۱: تولید دانش دانشگاهی موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود. با توجه به جدول ۱۷ تولید دانش از نگاه اعضای هیأت علمی با انحراف معیار ۳/۱۲ و آماره ۳/۷۲ مورد تایید است بنابراین امکان اجرای تولید دانش در دانشگاه شهید بهشتی وجود دارد.

فرضیه ۲: نشر دانش دانشگاهی موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود. با توجه به جدول ۱۸ نشر دانش از نگاه اعضای هیأت علمی با انحراف معیار ۲/۱۷ و آماره ۵/۸ مورد تایید است بنابراین امکان اجرا و انتقال نشر دانش در دانشگاه شهید بهشتی وجود دارد.

فرضیه ۳: سازماندهی دانش دانشگاهی موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود. با توجه به جدول ۱۹ سازماندهی دانش از نگاه اعضای هیأت علمی با انحراف معیار ۲/۹۴ و آماره ۴/۰۴ مورد تایید است بنابراین امکان سازماندهی دانش در دانشگاه شهید بهشتی وجود دارد.

فرضیه ۴: کاربرد دانش دانشگاهی موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود.

با توجه به جدول ۲۰ کاربرد دانش از نگاه اعضای هیأت علمی با انحراف معیار ۴/۱ و آماره ۰/۸۲ مورد تایید است بنابراین امکان کاربرد دانش ضمنی با رویکرد استاد-شاگردی در دانشگاه شهید بهشتی وجود دارد. ضمناً در فرضیه کلی قابلیت استخراج دانش ضمنی با رویکرد استاد-شاگردی با توجه به جدول ۲۱ و انحراف معیار ۱۱/۲۹ و تی ۴/۶۷ این فرضیه مورد تایید می‌باشد.

فرضیه ۵: فرهنگ‌سازی دانشگاهی موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود.
با توجه به جدول ۲۲ از دیدگاه اعضای هیأت علمی با انحراف معیار ۰/۶۲۹ و آماره ۲۳/۲۶۲ و جدول ۲۳ دانشجویان مقطع دکتری با انحراف معیار ۰/۶۶۳ و تی ۷/۱۵۷ در دانشگاه امکان پیاده‌سازی روش استاد-شاگردی از نظر فرهنگ‌سازی، در وضعیت مناسب است. لذا یافته‌های این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش‌های محققینی همچون آن‌چان کریستین‌جی‌یه و جان دیکروبولتز (۲۰۱۵)، نیکول توماس، جیل بایستی هینسکی و آناندسای (۲۰۱۴)، رنه اسپنسر و همکاران (۲۰۱۴) و بلیک (۲۰۰۹) همپوشانی دارد.
فرضیه ۶: سیاست‌گذاری (قوانین و مقررات) دانشگاهی موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود.

با توجه به جدول ۲۲ از دیدگاه اعضای هیأت علمی با انحراف معیار ۰/۵۱۲ و آماره ۱۹/۸۲۷ و جدول ۲۳ دانشجویان مقطع دکتری انحراف معیار ۰/۵۰۵ و تی ۱۴/۴۷۶ دانشگاه در وضعیت مطلوبی است و از شرایط بالاتری برخوردار می‌باشد. نتایج این بخش از پژوهش با یافته‌های محققین از جمله اینگرسل و استرانگ (۲۰۱۱) و کلاتریاک (۲۰۰۴) همخوان و همسو می‌باشد.
فرضیه ۷: ساختاردهی رویکرد استاد-شاگردی موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود.

جدول ۲۲ از نظر ساختاردهی رویکرد استاد-شاگردی از نظر اعضای هیأت علمی با انحراف معیار ۰/۶۵۸ و آماره ۱۹/۶۶۲ و جدول ۲۳ دانشجویان انحراف معیار ۰/۶۶۸ و تی ۵/۱۳۳ در وضعیت مناسب است. نتایج این بخش از پژوهش با یافته‌های رنه اسپنسر (۲۰۱۴)، چاو و همکاران (۲۰۱۱)، بتینا و هارم (۲۰۱۴)، در جهت تاثیر گذاری همسو و همخوان است.

فرضیه ۸: منابع (مالی-نرم‌افزاری و سخت‌افزاری- فناوری اطلاعات و ارتباطات) موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود.

با توجه به جدول ۲۲ دانشگاه از نظر منابع مالی و تجهیزات (نرم‌افزاری و سخت‌افزاری- فناوری اطلاعات و ارتباطات)، از دیدگاه اعضای هیأت علمی با انحراف معیار ۰/۵۱۸ و تی ۱۰/۷۲۸ و جدول ۲۳ دانشجویان با انحراف معیار ۰/۶۷۱ و آماره ۲۱/۳۵۶ در وضعیت مطلوبی است. لذا یافته‌های این بخش با یافته‌های ماتایس (۲۰۰۷)، کلاتریاک (۲۰۰۴) همسو است.

فرضیه ۹: منابع انسانی موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود.
با توجه به جدول ۲۲ دانشگاه از نظر منابع انسانی از دیدگاه اساتید با انحراف معیار ۰/۵۰۵ و آماره ۳۳/۷۳۴ و جدول ۲۳ دانشجویان با انحراف معیار ۰/۷۷۶ و تی ۶/۱۸۷ در وضعیت مناسب و بالاتری ارزیابی گردید. نتایج این بخش از پژوهش با اکثر مطالعات صورت گرفته در این زمینه زیدالحمندان و همکاران (۲۰۱۴)، ویکی و همکاران (۲۰۰۸) همسو است.

فرضیه ۹-۱: اعتماد موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود.
مطابق جدول ۲۴ و ۲۵ دانشگاه از بُعد اعتماد، وضعیت مطلوبی دارد. و یافته‌های این بخش از پژوهش با یافته‌های محققین همچون مور و همکاران (۲۰۱۴)، ورونکا (۲۰۱۲)، محمدی و امینی (۱۳۹۴) نوآل و همکاران

(۲۰۱۲)، پاتل و همکاران (۲۰۱۱)، چالو و همکاران (۲۰۱۱)، بولت و همکاران (۲۰۱۰)، کرافورد (۲۰۱۰) همسو است.

فرضیه ۹-۲: مهارت‌های ارتباطی موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود. مطابق جدول ۲۴ و ۲۵ مهارت برقراری ارتباط، در تبیین الگوی توسعه‌ای رویکرد استاد-شاگردی از وضعیت مطلوبی برخوردار است بنابراین امکان اجرا این الگو در تربیت اعضای هیأت علمی ین در دانشگاه شهید بهشتی از نظر دانشجویان و اعضای هیأت علمی در سطحی بالا ارزیابی گردید. این پژوهش با یافته‌های زیدالاحمدان و همکاران (۲۰۱۴)، بتینا و هارم (۲۰۱۴)، رنه اسپنسر و همکاران (۲۰۱۴)، سنفی و همکاران (۲۰۱۳)، چالو و همکاران (۲۰۱۱)، ورونکا (۲۰۱۲)، ویکی و همکاران (۲۰۰۸)، قلی‌پور و هاشمی (۱۳۹۴) همخوان و همسو است.

فرضیه ۹-۳: هدف‌گذاری موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود. هدف‌گذاری دانشگاه در تبیین الگوی توسعه رویکرد استاد-شاگردی در تسهیم دانش ضمنی مطابق جدول ۲۴ و ۲۵، در وضعیت مناسبی است. امکان اجرا الگو از نظر دانشجویان و اساتید بالاتر از حد متوسط ارزیابی می‌گردد. این یافته‌ها با پژوهش‌های رنه اسپنسر (۲۰۱۴)، سنفی و همکاران (۲۰۱۳)، ورونکا (۲۰۱۲)، ماتياس (۲۰۰۷)، روسو (۲۰۰۸) که در آن انتظارات و اهداف تدوین شده می‌باشد همخوانی دارد.

فرضیه ۹-۴: ارزیابی عملکرد موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود. مطابق جدول ۲۴ و ۲۵ این بُعد، از وضعیت مناسب برخوردار است. بنابراین یافته‌های این پژوهش با یافته‌های ورونکا (۲۰۱۲)، چالو و همکاران (۲۰۱۱)، ماتياس (۲۰۰۷) همخوانی و همسویی دارد.

فرضیه ۹-۵: تعهد عاطفی موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود. مطابق جدول ۲۵ دانشگاه از بُعد تعهد عاطفی بنابر دیدگاه دانشجویان با انحراف استاندارد ۰/۹۵۱ و آماره ۰/۳۶۷- از وضعیت نسبتاً نامطلوبی برخوردار است. در پیگیری بیشتر، بررسی‌ها حاکی از آن است که در واقع دلایل وضعیت نامطلوب به دلایل زیر است:

- ۱) در برخی موارد استفاده شخصی اساتید از توانایی دانشجویان در ارائه و نوشتن مقاله، ترجمه و ...
- ۲) در برخی موارد عدم همکاری لازم اساتید در فرایند تدوین پایان نامه
- ۳) در بعضی موارد عدم اختصاص زمان کافی و مناسب برای راهنمایی دانشجویان

اما مطابق جدول ۲۴ از دیدگاه اعضای هیأت علمی با انحراف استاندارد ۰/۸۳۵ و آماره ۱۴/۲۹ از وضعیت مناسب برخوردار است لذا یافته‌هایی که بر لزوم بُعد تعهد عاطفی تأکید داشته و وجود آن را لازم دانسته در فرایند رویکرد استاد-شاگردی و برطرف کردن موانعی که موجب عدم اجرای این بُعد گشته با تأکید محققینی همچون بتینا و هارم (۲۰۱۴)، نوآل و همکاران (۲۰۱۲)، پاتل و همکاران (۲۰۱۱) همسو می‌باشد.

فرضیه ۹-۶: خودکارآمدی موجب تسهیم و انتقال دانش در رویکرد استاد-دانشجو می‌شود. با توجه به جدول ۲۴ و ۲۵ دانشگاه از بُعد خودکارآمدی، از وضعیت مطلوب برخوردار است. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج ویکی و همکاران (۲۰۰۸)، بولت و همکاران (۲۰۱۰)، کیم و همکاران (۲۰۱۳)، مور و همکاران (۲۰۱۴)، زیدالاحمدان (۲۰۱۴) محمدی و امینی (۱۳۹۴) همسویی دارد.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به تحلیل فرضیه‌ها و نتایج آنها در جداول ۲۲ و ۲۳ فرضیه اصلی پژوهش یعنی اجرای رویکرد استاد-شاگردی از دیدگاه اعضای هیأت علمی با انحراف معیار ۰/۴۵۸ و آماره ۳۲/۵۲ و دانشجویان با انحراف معیار ۰/۵۲۱ و آماره ۱۱/۷۵ موجب تسهیم و انتقال دانش استاد-دانشجو در سطحی بالاتر می‌شود. این یافته با یافته‌های سوزان (۲۰۱۶)، زیدالاحمدان و همکاران (۲۰۱۴)، بتینا و هارم (۲۰۱۴)، مور و همکاران (۲۰۱۴)، پاتل و همکاران (۲۰۱۱)، ویکی و همکاران (۲۰۰۸)، چالو و همکاران (۲۰۱۱)، قلی‌پور و هاشمی (۱۳۹۴)، محمدی و

امینی (۱۳۹۴) که هر یک بر تاثیر برنامه‌های استاد-شاگردی همسویی دارد. هم چنین نتیجه آزمون‌های مؤلفه-های منابع انسانی که در جدول ۲۴ و ۲۵ نشان می‌دهد از دیدگاه اعضای هیأت علمی و دانشجویان تمامی مؤلفه‌ها در امکان‌سنجی وضعیت مطلوبی دارند و شرایط پیاده‌سازی رویکرد استاد-شاگردی فرد به فرد را در دانشگاه شهید بهشتی فراهم می‌دانند. نتایج این پژوهش که بر مبنای ۴ مؤلفه پایگاه دانش ۵ مؤلفه رویکرد استاد-شاگردی و ۶ زیر مؤلفه منابع انسانی است. و بعد این امکان منجر به بهبود رابطه استاد با دانشجو(رابطه استاد-شاگردی) شده و اعضای هیأت علمی پیشکسوت و با تجربه می‌توانند در راستای نیاز و تربیت اعضای هیأت علمی جدید گام بزرگی بردارند به دلیل اینکه واقعاً آموزش‌های رسمی و شفاف برای اعضای هیأت علمی جدید خصوصاً در زمینه برقراری ارتباط با دانشجویان، شیوه مدیریت کلاس‌داری وجود ندارد. ضمن اینکه با توجه به یافته‌های این پژوهش مشخص می‌شود چون خود اعضای هیأت علمی نقش استاد را به صورت مستقیم دارند نشان دهنده این است که دانشگاه دارای ساختار غیر رسمی در اجرای برنامه روش استاد-شاگردی می‌باشد که این خود بزرگترین مزیت جهت پذیرش روش‌های نوینی به مانند روش منتورینگ و دیگر روش‌های نوین در حوزه منابع انسانی و آموزش عالی گردد.

پیشنهادها

- برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های دانش افزایی بر مبنای الگوی استاد-شاگردی مبتنی بر نظام‌نامه-های دانش
- طراحی سامانه مدیریت دانش در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی
- مستندسازی تجارب اعضای هیأت علمی از بدو ورود تا زمان استخدام
- اولویت بخشیدن به اعضای هیأت علمی باتجربه و در آستانه بازنشستگی و استخراج دانش حرفه‌ای و ضمنی در سامانه مدیریت دانش

منابع

1. Adli, F. (2004). Knowledge management: Move beyond knowledge. Tehran Andisheh Metacognitive Publications First Edition (in Persian).
2. Afraze, A. (2005). Knowledge management. Publisher. Author. First Edition (in Persian).
3. Anne W. Chan, & Christine, J. Yeh & John D. Krumboltz. Mentoring Ethnic Minority Counseling and Clinical Psychology Students: A Multicultural, Ecological, and Relational Model. American Psychological Association 2015. <http://dx.doi.org/10.1037/cou0000079>.
4. Beevers, K., & REA, A. (2010). Learning and development practice. Chartered institute of personnel and development.
5. Bettina, K., & Harm, T. (2014). Feedback Provision in Mentoring Conversation - Differing Mentor and Student Perceptions. *Journal of Education and Training Studies*, 2, 2.
6. Bjornson, F., & Dingsoyr, T., (2005). A study of a mentoring program for knowledge transfer in a small software consultancy company. PROFES'05 Proceedings of the 6th international conference on Product Focused Software Process Improvement. 245-256.
7. Blake, B. (2009). Mentoring as a bridge to understanding cultural difference. *Journal ERIC Number: EJ867321. ISSN: ISSN-1045-1595.* <https://eric.ed.gov>.
8. Bulut, H., Hisar, F., & Demir, S.G. (2010). Evaluation of mentorship programme in nursing education: a pilot study in Turkey. *Nurse Educ Today*. 30(8), 756-62. DOI: 10.1016/j.nedt. PMID: 20362366.
9. Clutterbuck, D. (2004). Everyone needs a Mentor – fostering talent in your organisations, 4th ed. London: Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD).
10. Crawford. C.J. (2010). *Managers guide to mentoring*. McGraw-Hill, United States.
11. Chao, G. T., Walz, P. M., & Gardner. P. D. (1992). Formal and informal mentorships: A comparison on mentoring functions and contrast with nonmentored counterparts. *Personnel psychology*, 45, 619.
12. Chao, C.S., Ramanan, R.A., & Feldman, M.D. (2011). Defining the ideal qualities of mentorship: a qualitative analysis of the characteristics of outstanding mentors. *Am J Med*.124(5):453-8. DOI: 10.1016/j.amjmed.2010.12.007 PMID: 21531235.
13. Dr. Zaid Al-Hamdan RN. PhD. Student Nurses' Perceptions of a Good Mentor: A Questionnaire Survey of Student Nurses in the UK, USA and Jordan. *International Journal of Humanities and Social Science* Vol. 4 No. 3; February 2014.
14. Falzarano, M. (2011). Describing the occurrence and influence of mentoring for occupational therapy faculty members who are on the tenure track or eligible for reappointment, Ph.D. Dissertation in Philosophy in Health Sciences, Seton Hall University.
15. Fathi Vajargah, K. (2010). How to get the support of managers to train and improve employees? The first conference on education in organizations, Shahid Beheshti University, March 2 and 5 (in Persian).
16. Frei, E., Stamm, M., Buddeberg-Fischer, B. (2010). Mentoring Programs for Medical Students—A Review of the PubMed Literature 2000-2008. *Bmc Medical Education*. 10(5):32. Epub 2010/05/04.
17. Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., Donnelly, J. H., & Konopaske, R. (2006). *Organizations: Behavior, Structure, Processes*. New York: McGraw-Hill.
18. Ghahremany, M. (2009). *Organizational training management*. Tehran-Shahid Beheshti University-Printing and Publishing Center (in Persian).

19. Gholipour, & Hashemi, (2015). Explaining the effect of mentoring on succession; Focusing on personal development plan, Quarterly Journal of Management and Human Resources, Imam Hossein University (AS), 3(10), 72-51.
20. Hamidizadeh, M.R. (2011). Knowledge management and knowledge, Structures, processes and practices. Qom: Yaghot Publisher. (in Persian).
21. Hamidizadeh, M.R. (2007). Strategic and operational plan for designing and deploying knowledge management.
22. Hamidizadeh, M.R. (2004). University knowledge creation: Proceedings of the Conference on Higher Education and Sustainable Development, Tehran. Institute of Higher Education and Planning (in Persian).
23. Hansman, C. A. (2014a). Mentoring in graduate education: Curriculum for transformative learning. In V. Wang, & V. Bryan (Eds.), *Andragogical and pedagogical methods for curriculum development* (101-117). Hershey, PA: Information Science Reference.
24. Holme, B., & Bulfinch, T. (1979). *Bulfinch's mythology: the Greek and Roman fables illustrated*, Viking Press.
25. Ingersoll, R., & Strong, M. (2011). The Impact of Induction and Mentoring Programs for Beginning Teachers: A Critical Review of the Research. *Review of Education Research*. 81(2), 201-233. Doi: 10.3102/0034654311403323. (https://repository.upenn.edu/gse_pubs/127).
26. Jafari Moghadam, S. (2004). Documenting managers' experiences: From the perspective of knowledge management. Tehran. Institute of Management Research and Training First Edition (in Persian).
27. Jarvis, J. (2004). Coaching and buying coaching services.
28. Kerka, S. (1998). New perspectives on mentoring. ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education. Digest.
29. Klasen, K., & Clutterbuck, D. (2002), *Implementing mentoring schemes; A Practical guide to successful programs*, Elsevier Butterworth-Heinemann.
30. Kim, S.C., Oliveri, D., Riingen, M., Taylor, B., & Rankin, L. (2013). Randomized controlled trial of graduate-toundergraduate student mentoring program. *J Prof Nurs*. 2013; 29(6):e43-9. DOI:10.1016/j.profnurs.2013.04.003 PMID: 24267940.
31. Lawal.O.A. (2011). An evaluation of mentoring in organizations: Nigerian peculiarities. *IFE psychologia*. Nigeria, 379-397.
32. Mathias, J.M. (2001). Mentoring new leaders for surgery. *OR Manager*. 23(6), 11-2. PMID: 17612339.
33. McCauley, C. D. (2005). The mentoring tool. *Advances in Developing Human Resources*, 7, 443-445.
34. McDermott, R., & Odell, C. (2001). Understanding knowledge management, *Journal of Knowledge Management*, 5.
35. Metcalfe, A.S. (2006). *Knowledge management and higher education: a critical analysis*, Information Science publishing.
36. Moore, J., Parsons, C., & Lomas, S. (2014). A resident preceptor model improves the clerkship experience on general surgery. *J Surg Educ*. 71(6), e16-8. DOI: 10.1016/j.jsurg.2014.05.012 PMID: 25001063.
37. Mohammadi, & Amini, (2015). Characteristics of an ideal mentor from the perspective of clinical professors of Shiraz University of Medical Sciences. Clinical Education Quality Improvement Research Center, Medical Education Study and Development Center, Shiraz University of Medical Sciences, Iran.
38. Mohebzadeghan, A. (2013). Designing of faculty members improvement pattern in Tehran universities. Doctoral dissertation in Educational Management, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Beheshti University.
39. NASA. (2006). *NASA Business Coaching Handbook*. (A guide for nasa hr. professionals). Quarterly Journal of Research in Educational System, (8) (in Persian).

40. Nicole, T., & Jill, B., & Anand, D. (2014). Changing institutional culture through peer mentoring of women STEM faculty# Springer Science+Business Media New York 2014.
41. Nicpour, A. (2010). Investigating the relationship between knowledge management and organizational culture from the perspective of faculty members of Kerman University of Medical Sciences. *Beyond Management*, Fourth Year, N4. (in Persian).
42. Nuala A Healy. (2012). Role models and mentorship in surgery in the current era. Article in *International Journal of Surgery* 10(8):S81 · December 2012 with 6 Read. DOI: 10.1016/j.ijvsu.2012.06.429.
43. Patel, V.M., Warren, O., Ahmed, K., Humphries, P., Abbasi, S., Ashrafian, H., & et al. (2011). How can we build mentorship in surgeons of the future? *ANZ J Surg.* 81(6):418-24. PMID: 22295342.
44. Probst, G., Raub, S., & Romhardt, K. (2000). *Managing knowledge: building blocks for success.* John Wiley & Sons, ltd.
45. Renée Spencer, Antoinette Basualdo-Delmonico, Jill Walsh and Alison L. Drew Youth Society published online 25 May 2014. *Breaking Up Is Hard to Do: A Qualitative Interview Study of How and Why Youth Mentoring Relationships End.* DOI: 10.1177/0044118X14535416.
46. Reading, A. (2004). *Knowledge management: Translated by Mohammad Hossein Latifi.* First Edition Publications samt.
47. Rousseau, M. (2008). *Structured mentoring for sure success.* Pennwell books.
48. Rose GLRM, Schuckit MA. *Informal Mentoring between Faculty and Medical Students.* *Acad Med.* 2005; Apr; 80(4), 344-8.
49. Sambunjak D, Straus SE, Marusic A. *Mentoring in Academic Medicine: A Systematic Review.* *JAMA.* 2006.
50. Sanfey, H., Hollands, C., & Gantt, N.L. (2013). Strategies for building an effective mentoring relationship. *Am J Surg.* 206(5),714-8. DOI:10.1016/j.amjsurg.2013.08.001 PMID: 24157350.
51. Stenfors-Hayes, T., Hult, H., Dahlgren, (2011). What does it mean to be a Mentor in Medical Education?. *Medical Teacher.*
52. Sorcinelli, M.D., & Yun, J. (2007). From mentor to mentoring networks: Mentoring in the new academy, *Change*, 39(6).
53. Suzan, Z. (2016). The relationships among job satisfaction, Length of employment and mentoring of nursing faculty. *Dissertation of Doctor of Education (Ed.D).* Walden University.
54. Vikis, E.A., Mihalynuk, T.V., Pratt, D.D., & Sidhu, R.S. (2008). Teaching and learning in the operating room is a twoway street: resident perceptions. *Am J Surg.* 195(5), 594-8; discussion 8. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2008.01.004 PMID: 18367140.
55. Wright, C.A., & Wright, S.D. (1987). the role of mentors in the career Development of young professionals. *Family relations*, 204-8.
56. Wronka, M. (2012). *Mentoring in the concept of the learning organization in higher education – empirical research.* <https://content.sciendo.com/view/journals/manment/manment-overview.xml>.
57. Zachary, L. (2000). *The Mentoring s Guide*, Sun Francisco, CA: Jossey-Bass.